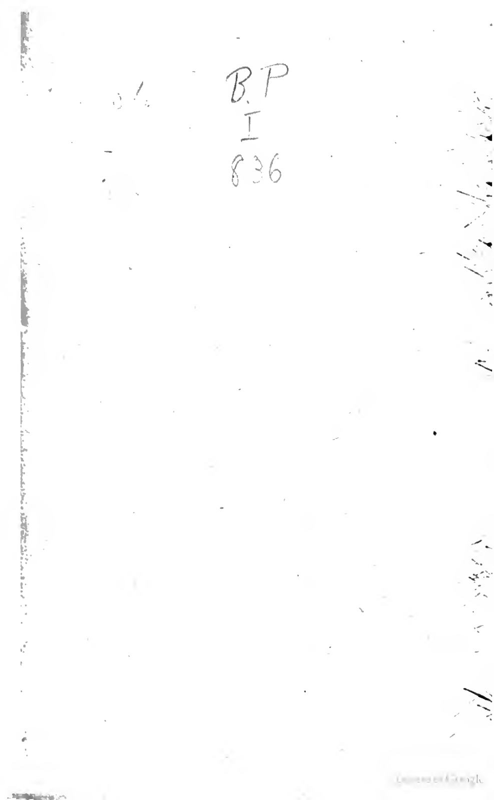
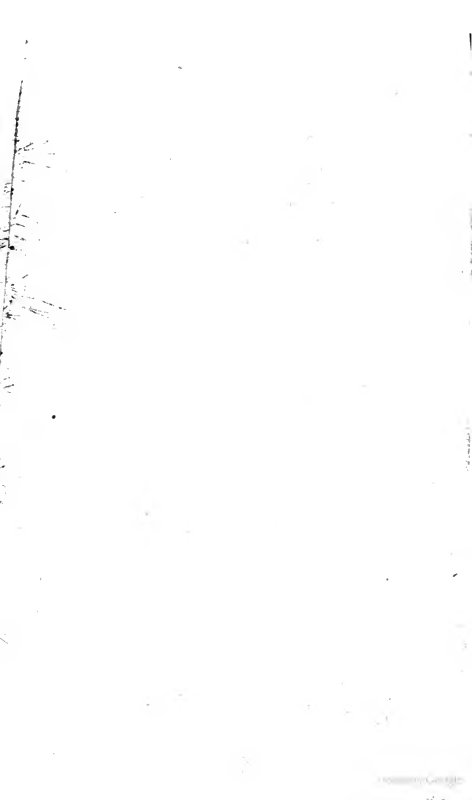



FONDO PIZZOFALCONE









NOUVEAU
DICTIONNAIRE
D'HISTOIRE NATURELLE.

TEI = VAL.

Noms des Auteurs de cet Ouvrage dont les matières ont été traitées comme il suit :

Matières	Auteurs
L'Homme, les Quadrupèdes, les Oiseaux, les Cétacés.	SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, éditeur et continuateur de l'Histoire naturelle de Buffon. VIREY, Auteur de l'Hist. naturelle du Genre Humain. VIEILLOT, Continuateur de l'Histoire des Oiseaux d'Audebert, et Auteur d'une Histoire de ceux de l'Amérique septentrionale. A. DESMAREST, Membre de l'Athénée des Arts de Paris, du Musée de Bordeaux, etc.
L'Art vétérinaire, l'Economie domestique.	PARMENTIER, HUZARD, Membres de l'Institut national. SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, etc. etc.
Les Poissons, les Reptiles, les Mollusques et les Vers.	BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, de la Société Linnéenne de Londres, de celles d'Agriculture de Véronne, Caen, etc. et Inspecteur des Pépinières nationales de Versailles.
Les Insectes.	OLIVIER, Membre de l'Institut national. LATREILLE, Membre associé de l'Institut national.
Botanique et son application aux Arts, à l'Agriculture, au Jardinage, à l'Economie Rurale et Domestique.	CHAPTAL, PARMENTIER, CELS, Membres de l'Institut national. THOUIN, Membre de l'Institut national, Professeur et Administrateur du jardin des Plantes. DU TOUR, Membre de la Société d'Agriculture de Saint-Domingue. BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, etc. etc. TOLLARD AINÉ, Professeur de Botanique et de Physiologie végétale, Membre de plusieurs Sociétés savantes, etc.
Minéralogie, Géologie, Météorologie et Physique.	CHAPTAL, Membre de l'Institut national. PATRIN, Membre associé de l'Institut national et de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, Auteur d'une Histoire naturelle des Minéraux. LIBES, Professeur de Physique aux Ecoles Centrales de Paris, et auteur d'un Traité Élémentaire de Physique.

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE,

APPLIQUÉE AUX ARTS,

Principalement à l'Agriculture et à l'Economie rurale et domestique :

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES ET D'AGRICULTEURS:

Avec des figures tirées des trois Règnes de la Nature.

TOME XXII.



DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, Libraire, rue du Battoir, nº 16.

AN XII — 1804.



AVIS AU RELIEUR,

Pour l'arrangement du tome XXIV, et le placement des Figures des tomes XXII, XXIII et XXIV.

R 1. Tome XXII .... *Page*	26
R 9.	105
R 3.	116
R 8.	242
R 2.	283
R 4.	304
P 15.	383
R 7.	476
R 11. Tome XXIII.	18
R 20.	98
R 5.	142
R 12.	275
R 6.	331
R 13.	454
R 10.	492
R 14.	513
R 17.	525

Le tome XXIV se compose des objets suivans :

1°. Addition d'articles connus pendant l'impression de ce Dictionnaire.

2°. Table des Noms Latins.

3°. Avis de l'Éditeur.

4°. Explication et développemens des caractères, &c. (cet objet forme 85 pages dans lesquelles il entre 28 planches de caractères.)

5°. Caractères des premières divisions des corps terrestres, &c.

6°. TABLEAUX MÉTHODIQUES D'HISTOIRE NATURELLE (faisant avec l'objet précédent 238 pages).

7°. TABLEAU ALPHABÉTIQUE DES FIGURES.

8°. LISTE ALPHABÉTIQUE DES SOUSCRIPTEURS.

Les figures de ce XXIVe volume doivent se placer comme il suit :

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

TEIGNE, *Tinea*, genre d'insectes de l'ordre des LÉPIDOPTÈRES et de ma famille des ROULEUSES. Ses caractères sont : antennes sétacées, simples; ailes linéaires, roulées autour du corps; trompe très-courte ou nulle; deux palpes cylindriques, longs, recourbés, sans faisceau d'écailles, dont le dernier article, cylindrique; un toupet d'écailles.

Le mot *teigne* a eu d'abord un sens très-vague. Linnæus, Geoffroi, Fabricius ont singulièrement restreint son acception. Le resserrant encore davantage, je ne vois plus dans les *teignes* que les insectes de ce nom, connus par les dégâts qu'ils font en rongeant, détruisant les étoffes de laine et les pelleteries.

Sous le nom de *teigne*, Réaumur comprend les chenilles et les larves qui vivent dans des fourreaux portatifs, et que l'animal traîne par-tout avec lui. Ce grand naturaliste appelle *fausses-teignes* les chenilles et les larves qui se tiennent et marchent dans des tuyaux ou dans des galeries immobiles qu'elles se sont formées. Les caractères de cette dénomination n'ayant pour base que la présence de ce tuyau servant de maison à l'insecte, l'immobilité de ce tuyau ou la faculté qu'a l'animal de se transporter avec lui, il s'ensuit que ces noms de *teigne*, de *fausse-teigne* ont un sens fort étendu; aussi les larves des *criocères*, des *phryganes*, de quelques *diptères* deviennent-elles des *teignes*. Jetons ici un coup-

d'œil sur les métamorphoses des insectes, auxquels le nom de *teigne* convient mieux qu'à tout autre, de ceux dont les larves sont de véritables chenilles vivant dans des fourreaux mobiles ou dans des galeries à demeure.

Les *teignes*, prises dans ce sens, sont d'assez petits insectes qui viennent de chenilles ayant depuis huit jusqu'à seize pattes, et dont le corps est ras. Ces chenilles vivent, pour la plupart, renfermées dans des fourreaux portatifs qu'elles se font, les unes avec les différentes matières dont elles se nourrissent, les autres avec les tiges des plantes, et elles les fortifient intérieurement avec un peu de soie. Les plus petites espèces, au lieu de fourreau, savent se procurer un logement spacieux dans l'intérieur des feuilles qu'elles minent pour manger la substance charnue qui se trouve entre les deux parenchymes, et elles avancent à mesure qu'elles agrandissent leur domicile. On trouve de ces mineurs sur presque tous les arbres, et on apperçoit sur les feuilles le chemin qu'elles ont parcouru. D'autres font leur fourreau avec des parties qu'elles détachent de la feuille même, et ensuite elles le suspendent au-dessous d'une feuille, en fixant son ouverture à l'endroit qu'elles veulent manger; de là elles pénètrent entre les deux membranes, et quand elles sont rassasiées elles rentrent dans leur fourreau. L'adresse que ces chenilles montrent dans leur travail, mérite de fixer un moment l'attention. C'est en mangeant la substance charnue de la feuille qu'elles préparent les matériaux dont elles ont besoin; le parenchyme est la matière qu'elles emploient; elles en coupent deux morceaux, ayant soin que leurs contours soient irréguliers, les joignent ensemble dans différentes parties de leur longueur, leur font prendre la courbure nécessaire, et elles se renferment dedans. Ce fourreau ayant été fait dans l'intérieur de la feuille, quand il est achevé, il reste à la chenille de sortir avec son vêtement de l'endroit où elle l'a fabriqué. Elle commence par sortir sa tête et ses pattes antérieures hors de son fourreau, et elle le saisit intérieurement avec ses pattes membraneuses, ensuite elle accroche ses premières pattes sur quelque partie de la feuille, et avance en entraînant avec elle son habit; quand elle l'a entièrement dégagé, elle va l'appliquer au-devant d'une autre feuille, qu'elle perce pour la manger; et quand le fourreau devient trop petit pour la contenir, elle en refait un autre.

Toutes ces chenilles ne font pas leur fourreau sur le même modèle; elles leur donnent des formes différentes. L'espèce qui mange le parenchyme des feuilles de l'*astragale* donne au sien la figure d'un cornet recourbé, très-évasé d'un bout,

pointu de l'autre; il est d'un blanc sale, avec des morceaux de plusieurs couleurs arrangés par étages les uns au-devant des autres, et un peu flottans; il paroît que chaque étage est ajouté par la chenille à mesure que son fourreau devient trop court. D'autres font le leur avec de petits filamens de bois ou des tiges de *gramen*, qu'elles arrangent parallèlement les uns aux autres. Une espèce qui se nourrit du *lichen* qui croît sur les murailles, fait le sien avec ce *lichen*, et lui donne la forme d'un cône un peu recourbé. Plusieurs espèces ne font point entrer de matériaux étrangers dans le leur, elles ont une provision de soie suffisante pour le construire. La forme la plus ordinaire de ces sortes de fourreaux est celle d'une crosse, et quelques-unes y ajoutent un ornement qui les recouvre tant en dessus qu'en dessous, c'est une espèce de manteau composé de deux parties égales, un peu convexes en dessus et renflées sur les côtés, de sorte que les fourreaux ressemblent à une petite coquille bivalve; ces deux pièces, ainsi que la crosse, sont d'une structure singulière; elles paroissent faites d'une infinité de petites écailles transparentes, à-peu-près comme celles des poissons (1).

Quoique ces *teignes* soient très-nombreuses, elles ne sont cependant pas très-nuisibles; il n'en est pas de même de l'espèce qui vit dans l'intérieur des ruches, que Réaumur place avec les *fausses-teignes*, et de celles qu'on voit voler dans les appartemens; elles font beaucoup de dégâts; les unes en veulent à la cire des abeilles, les autres détruisent tout ce qu'elles trouvent en étoffes de laine, pelleteries, collections d'animaux, elles n'épargnent rien. Les matières qu'elles coupent avec leurs mâchoires servent non-seulement à les vêtir, mais encore à les nourrir, elles les mangent et les digèrent; et leur estomac, qui les dissout, n'altère point les couleurs dont elles ont été teintes, car leurs excrémens conservent la couleur des laines qu'elles ont mangées. Ces chenilles sont celles de nos *teignes* proprement dites.

Ce n'est pas pendant l'hiver que ces chenilles font du ravage; dans cette saison elles sont dans l'inaction, renfermées dans leur fourreau, que souvent elles ont attaché par les deux bouts sur l'étoffe qu'elles ont rongée ou qu'elles ont suspendu dans les angles des murs ou au plancher. Au commencement du printemps elles se changent en nymphes, restent sous cette forme environ vingt jours, au bout

(1) Une de ces *teignes*, improprement dites, qui vivent dans des fourreaux de feuilles, a été décrite par Bosc sous le nom de *pyralis tuberculana*.

desquels l'insecte parfait sort de sa retraite, et vole pour chercher à s'accoupler. Après l'accouplement, qui dure sept ou huit heures, la femelle va chercher des étoffes pour y déposer ses œufs, et meurt après la ponte. Les petites chenilles éclosent environ quinze jours après que les œufs ont été pondus.

Réaumur s'est occupé des moyens de nous préserver de ces insectes destructeurs et d'empêcher leurs ravages. Après plusieurs essais infructueux, il a découvert que l'huile de térébenthine, l'esprit-de-vin et le tabac sont autant de poisons pour ces chenilles. Comme la première de ces substances est celle qui agit le plus promptement et le plus sûrement, on peut en frotter les étoffes qu'on veut conserver, sans craindre de les gâter, parce que cette huile ne fait point de taches, ou l'on peut seulement en imbiber des morceaux d'étoffe ou de papier, qu'on enfermera dans les armoires contenant les meubles ou les habits; les chenilles ne tarderont pas à mourir dans des mouvemens convulsifs. Mais comme l'odeur de cette huile est très-forte et peut répugner, que d'ailleurs les étoffes où il y a de l'or et de l'argent, et celles dont les couleurs sont tendres, pourroient en être altérées, on peut, dans ce cas, faire usage de la fumée de tabac. Pour parfumer les étoffes, on les enferme dans un endroit clos; si c'est une armoire, on y place un réchaud, dans lequel on a mis des charbons allumés; on jette le tabac dessus, et on referme l'armoire; si c'est dans une chambre, on bouche les croisées et la cheminée, et on a soin d'arranger les effets de manière que la fumée puisse les pénétrer de tous les côtés. L'esprit-de-vin tue ces chenilles aussi promptement que l'huile de thérébenthine; mais comme il s'évapore facilement, les étoffes doivent être renfermées dans des endroits extrêmement clos, autrement il produit peu d'effet.

Réaumur indique un quatrième moyen; c'est de frotter les meubles avec une toison grasse, ou de faire bouillir cette toison, de tremper des brosses dans l'eau où elle aura bouilli, et d'en frotter les meubles. Par ce procédé, qui n'est qu'un préservatif, on empêche les chenilles d'approcher de ces meubles. Notre auteur ayant renfermé des chenilles de *teignes* avec des morceaux de drap auxquels il avoit fait cette opération, elles n'y ont pas touché, et ont préféré manger le dessus de leur fourreau, qu'elles ont ensuite recouvert avec leurs excrémens. Dans toutes les saisons, avec ces procédés, on peut faire périr les *teignes*. Cependant la plus favorable est la fin de l'été, parce qu'alors toutes les chenilles sont nées: J'ai vu plusieurs personnes répandre du poivre en

poudre sur les meubles qu'ils vouloient préserver. Je connois une plante très-commune dans le Midi, *erigeron graveolens*, qui pourroit peut-être, à raison de son odeur des plus désagréables, produire un très-bon effet dans les armoires où on en mettroit quelques poignées. L'odeur de suif paroît encore éloigner ces insectes.

Le même auteur croit que la peinture pourroit tirer quelques avantages des excrémens de ces insectes, qui, en conservant la couleur des étoffes, ont en même temps la propriété de se laisser broyer à l'eau; c'est par l'expérience qu'on peut s'en assurer.

Nous ne parlerons pas ici de la *fausse-teigne de la cire*, en ayant traité à l'article GALLERIE; ni, pour le même motif, de la *teigne* et *fausse teigne du blé*. (*Voyez* ALUCITE, PAPILLON DES BLÉS.) Ces deux derniers insectes appartiennent à notre genre des TEIGNES proprement dit.

Si, sous leur première forme, plusieurs espèces de *teignes* sont nuisibles, sous leur dernière forme elles méritent d'attirer nos regards par leur beauté; il y a peu d'insectes aussi brillans (1). Si les *teignes* étoient aussi grandes que beaucoup d'autres *lépidoptères*, elles seroient plus généralement connues qu'elles ne le sont, et ceux qui dédaignent d'étudier la nature dans ses plus petites productions ne pourroient, sans un étonnement mêlé d'admiration, voir l'arrangement symétrique des couleurs les plus vives mêlées avec l'or et l'argent qui brillent sur les ailes du plus grand nombre. Mais ces insectes si élégamment et si richement vêtus ont à peine une ligne; leur petitesse, qui seroit leur sûreté s'ils étoient utiles à l'homme, les dérobe le plus souvent à sa vue; et comme il n'a aucun intérêt à les détruire, il ne les recherche pas; heureusement pour lui que celles qui mangent la cire des abeilles (*gallerie de la cire*), qu'il regarde comme sa propriété, et celles qui rongent ses meubles et ses habits, sont assez grandes pour se faire remarquer.

TEIGNE FRIPIÈRE, *Tinea sarcitella* Fab.; *Phalæna* (*tinea*) *sarcitella* Linn. Cette petite *teigne* qui vole souvent dans les appartemens, est d'un gris jaunâtre argenté; le bord postérieur de ses ailes est frangé. Cette espèce me paroît peu distincte de la *teigne frontjaune* qui fait taut de dégâts dans les collections d'histoire naturelle.

Sa chenille a seize pattes; elle se fait un fourreau portatif de forme cylindrique, creux dans son milieu, percé par les deux bouts. L'extérieur de ce fourreau est une espèce de tissu de laine de la couleur

(1) Ce ne sont pas nos véritables *teignes* qui ont les couleurs brillantes, mais des insectes très-voisins, puisque M. Fabricius les classe avec elles, les *œcophores* et les *yponomeutes*.

de l'étoffe dont la chenille se nourrit et qu'elle emploie à sa fabrication ; l'intérieur est doublé d'une couche de soie. Elle subit sa métamorphose dans ce fourreau. *Voyez* les GÉNÉRALITÉS.

TEIGNE DES PELLETERIES, *Tinea pellionella* Geoff., Fab.; *Phalæna* (*tinea*) *pellionella* Linn. Cette petite *teigne*, qui diffère peu de la précédente, vole comme elle pendant toute la belle saison dans les appartemens, est d'un gris plombé brillant; ses ailes supérieures ont chacune deux à trois petits points noirs dans leur milieu.

Sa chenille a seize pattes, et ressemble à la précédente ; comme elle, elle habite un fourreau portatif, fait sur le même modèle, qu'elle construit avec les poils des animaux desséchés et des fourrures. Les ravages qu'elle fait sont bien plus considérables et plus prompts que ceux de la *chenille fripière*, parce que celle-ci ne ronge de l'étoffe que ce qui lui est nécessaire pour se nourrir et se vêtir ; au lieu que la *teigne des pelleteries* coupe et arrache des poils non-seulement pour sa nourriture et son vêtement, mais encore tous ceux qui la gênent dans ses courses ; de sorte qu'il n'en reste aucun dans les endroits où elle a passé ; et comme elle change souvent de place, la peau la mieux fournie de poils ne tarde pas à en être entièrement dégarnie. Pour détruire cette chenille, on peut faire usage des moyens indiqués par Réaumur. *Voyez* les GÉNÉRALITÉS de ce genre.

Quoique ces chenilles paroissent préférer les poils des animaux, quand elles n'en trouvent pas, elles savent s'en passer, et s'accommodent de toute autre substance animale. Réaumur en a trouvé dans des boîtes qui renfermoient des papillons morts; elles ont fait leur fourreau avec les poils et des morceaux d'ailes de ces insectes, et se sont nourries avec leurs corps desséchés.

On voit rarement ces chenilles dévastatrices paroître au grand jour ; elles se tiennent ordinairement dans les endroits sombres et les moins exposés à la vue, entourées des débris des étoffes et des fourrures qu'elles ont rongées et qu'elles ne cessent de ronger ; souvent elles partagent leur proie avec la larve du *dermeste pelletier*, qui est bien aussi redoutable qu'elles. Elles subissent leurs métamorphoses dans le même temps que celles de la *teigne fripière*, qui paroît sous la forme d'insecte parfait, dès le printemps et pendant tout l'été.

TEIGNE DES TAPISSERIES, *Tinea tapezella* Geoff., Fab.; *Phalæna* (*tinea*) *tapezella* Linn. Cette *teigne*, de la grandeur des deux précédentes, a les ailes supérieures brunes à la base, d'un blanc jaunâtre dans le reste de leur longueur ; elle les porte appliquées contre son corps, et elles sont un peu relevées en queue de coq au bord postérieur ; on la voit voler en été; elle cherche des étoffes de laine d'un tissu serré, pour y déposer ses œufs.

Sa chenille, qui est encore une de celles qui vivent de laine, commence, dès qu'elle est sortie de l'œuf, par ronger le drap sur lequel elle se trouve ; elle file ensuite au-dessus de son corps une espèce de berceau de soie qu'elle recouvre d'une partie des flocons de laine qu'elle a arrachés, et mange l'autre. Elle creuse la partie du drap qu'elle habite et s'y tient à couvert, de sorte qu'il est difficile de l'appercevoir, parce que son logement ne paroît être qu'un endroit du drap mal fabriqué, et on ne peut l'en faire sortir qu'en frottant

assez fort. Après avoir passé l'hiver sous la forme de chenille, elle subit sa dernière métamorphose au commencement de l'été suivant. Réaumur en fait une *fausse-teigne*. (L.)

TEIGNES DES CHARDONS, nom donné à des larves de *casside* qui viennent sur les *chardons*, et qui se couvrent de leurs excrémens. (L.)

TEIGNES DE COTON, nom donné par Réaumur à la larve d'un insecte du genre des *mouches*, qui se forme un fourreau avec le coton ou le duvet des graines du *saule*. (L.)

TEIGNES DU FAUCON, insecte inconnu qui ronge les pennes des oiseaux de proie et les fait tomber. (L.)

TEIGNES FAUSSES ou FAUSSES TEIGNES. Réaumur nomme ainsi toutes les larves ou chenilles qui se font des tuyaux fixes et non portatifs. *Voyez* sur-tout FRIGANE. (L.)

TEIGNES (FAUSSES) DES BLÉS. *Voyez* ALUCITE et PAPILLON DES BLÉS. (L.)

TEIGNES (FAUSSES) DU CHOCOLAT, chenilles qui rongent le *chocolat* et s'y nichent. Le *lepidoptère* qui en provient n'est pas connu systématiquement. (L.)

TEIGNES (FAUSSES) DE LA CIRE. *Voyez* GALLÉRIE. (L.)

TEIGNES (FAUSSES) DES CUIRS. *Voyez* AGLOSSE. (L.)

TEIGNES DES LIS, DE L'ORGE ET DE L'AVOINE, nom donné aux larves de quelques espèces de *criocères*, qui se recouvrent de leurs excrémens, et qui vivent sur ces différentes plantes. (L.)

TEINTURIER. Ray donne ce nom à un arbre d'Afrique dont le fruit fournit une huile jaune qui sert à teindre en jaune les chapeaux de paille des habitans, et aussi à assaisonner leurs alimens. On ignore à quel genre appartient cet arbre, qui est peut-être de la famille des PALMIERS. *Voyez* ce mot. (B.)

TEIRA, nom de pays du *chætodon pinnatus* de Linnæus. *Voyez* au mot CHÉTODON. (B.)

TEITÉ (*Tanagra violacea* Lath., pl. enlum. n° 114, fig. 1 et 2. Ordre PASSEREAUX, genre du TANGARA. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau, qui a été nommé *teitei* par les Brasiliens, se trouve à Cayenne et au Brésil.

Le mâle a le bec et les pieds noirs; le front et toutes les parties inférieures d'un beau jaune; le reste du plumage d'un noir brillant, couleur d'acier poli.

La femelle a le dessus du corps d'un vert d'olive; un peu de jaune au front et au-dessous du bec; le reste du corps jaune

olivâtre; le bec et les pieds brunâtres; longueur totale, trois pouces neuf lignes.

On remarque dans le jeune mâle des plumes d'un bleu foncé sur le dessus du corps, qui est olivâtre, et, sur le front, des plumes grises, seulement un peu jaunes à la pointe. Enfin les mêmes changemens à la même époque, existent dans le plumage de ces oiseaux, comme dans celui du *tangara jacarini*. Leur nid est aussi fort semblable, mais il n'est composé que d'herbes rougeâtres, et est d'un tissu moins serré.

Le *tangara de Cayenne* des pl. enl. n° 114, fig. 1, est donné comme variété de cette espèce : il en diffère par une taille plus petite, un peu plus de jaune sur la tête; la gorge, le devant du cou et la poitrine de couleur noire. Un autre individu que j'ai vu depuis peu avoit la naissance de la gorge noire, avec un petit point blanc à l'extrémité de chaque plume. (VIEILL.)

TEITEI, nom brasilien du TEITÉ. *Voyez* ce mot. (S.)

TÉJUGUACU. C'est la même chose que le LÉZARD TÉGUIXIN. *Voyez* ce mot. (B.)

TEK. *Voyez* au mot THEK. (B.)

TÉLEPHE, *Telephium*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie trigynie, et de la famille des PORTULACÉES, dont le caractère consiste en un calice divisé en cinq parties persistantes; une corolle de cinq pétales de la longueur du calice; cinq étamines; un ovaire supérieur, surmonté par trois styles à stigmates simples.

Le fruit est une capsule à trois côtés, à trois valves, et contenant plusieurs semences attachées à un placenta central libre, muni à son sommet de cordons ombilicaux très-courts.

Ce genre, qui est figuré pl. 213 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes herbacées, à tiges étalées, à feuilles munies de stipules et à fleurs disposées en corymbes terminaux. On en compte deux espèces.

L'une, le TÉLÈPHE D'IMPERATI, a les feuilles alternes, et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe.

L'autre, le TÉLÈPHE A FEUILLES OPPOSÉES, porte son caractère spécifique dans son nom, et se trouve en Barbarie.

Tous deux sont vivaces, et ne sont point connus sous des rapports d'utilité. (B.)

TÉLÉPHORE, *Telephorus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des MALACODERMES.

Ray a donné le nom de *cantharus*, et Linnæus celui de *cantharis*, aux insectes de ce genre. Geoffroy les a nommés

cicindela ; Schæffer et Degéer les ont nommés *telephorus*, réservant le nom de *cantharis* aux insectes employés de tous les temps en médecine, connus et désignés sous ce nom par les auteurs anciens et modernes.

Des mandibules longues, simples, arquées, et sur-tout les antennules, dont le dernier article est sécuriforme, distinguent les *téléphores* des *malachies*, avec lesquels ils ont beaucoup de rapports, mais dont les mandibules sont courtes et les antennules filiformes. Les antennes filiformes, écartées à leur base, insérées près des yeux ; les mâchoires à deux lobes et le pénultième article des tarses bilobé, caractérisent plus particulièrement les insectes de ce genre.

Les *téléphores* ont le corps alongé, un peu déprimé, ordinairement assez mou. On les trouve en assez grande quantité, vers la fin du printemps, dans les prairies, sur les fleurs et les plantes qui y croissent. Le naturel du *téléphore* ne paroît pas aussi doux que celui des autres insectes en général. S'il faut en croire Degéer, il est carnassier et vit de proie ; il n'épargne pas plus ses semblables que les autres insectes. Cet observateur véridique a vu la femelle terrasser le mâle, le tenir renversé entre ses pattes, lui ouvrir le ventre, et le ronger impitoyablement. Le *téléphore* vole avec facilité et promptitude, sur-tout lorsque le soleil brille. L'accouplement a lieu peu de temps après la dernière métamorphose. Le mâle est placé sur le dos de sa femelle ; mais il a besoin de choisir son moment et d'user de précaution, s'il ne veut pas courir les risques d'être dévoré.

Les larves ont une tête écailleuse, plate, munie de deux fortes dents, de deux petites antennes et de quatre barbillons. Leur corps est un peu applati, divisé en douze anneaux comme celui des *chenilles*, et couvert d'une peau membraneuse, molle au toucher. Aux trois premiers anneaux sont attachées trois paires de pattes assez longues, de substance écailleuse, divisées en trois articles et terminées par un crochet peu courbé. La couleur de la tête et du corps est ordinairement d'un noir mat et comme velouté, excepté le devant de la tête, qui est luisant. Les antennes, les barbillons et les pattes sont d'un roux brun ou jaunâtre. Les deux antennes sont petites, courtes et composées de deux parties, dont la première est beaucoup plus courte que l'autre, et on leur voit quelques petits poils. Au-dessous de la tête, on trouve la lèvre inférieure, à laquelle sont attachés les quatre barbillons : elle est mobile ; la larve peut la porter beaucoup en avant et la retirer ensuite dans sa cavité ; ce qu'elle fait continuellement lorsqu'elle marche, pour tâter en même

temps avec les barbillons tous les objets qu'elle rencontre. Cette larve est composée de trois parties alongées, placées les unes à côté des autres; à la partie du milieu sont attachés les deux petits barbillons, et les deux grands sont unis à chaque partie des côtés. Ces barbillons, mobiles et garnis de quelques petits poils, sont divisés en articulations et finissent en pointe. Les parties les plus remarquables de la tête sont deux grandes et fortes dents placées à la partie antérieure. Ces dents, écailleuses, dures, munies d'une petite dentelure au côté intérieur, sont courbées et se rencontrent avec leur pointe au-devant de la tête. Les anneaux n'ont rien de particulier; ils ont, vers les côtés, des rides transversales. En dessous du premier anneau est l'anus, qui a une espèce de rebord d'un brun clair, un peu élevé, de manière qu'il forme comme un mamelon avec un enfoncement au milieu. Quand la larve marche, elle applique à chaque pas ce mamelon contre le plan de position, et elle s'en sert comme d'une septième patte. Ces larves vivent dans la terre, dont l'humidité paroît leur être nécessaire; et si l'on veut les conserver en vie, il faut les fournir souvent de terre fraîche et humide: placées sur la superficie, elles ne manquent pas de s'y enfoncer aussi-tôt. Je serois porté à croire que ces larves se nourrissent de racines; mais, d'après les observations de Degéer, il paroît qu'elles sont aussi carnassières, et qu'elles se nourrissent, au besoin, d'individus de leur espèce, ainsi que de vers de terre.

Les larves du *téléphore ardoisé*, que cet auteur a eu occasion d'observer, parvenues à leur dernier développement, sont longues d'environ un pouce, et larges d'un peu moins de deux lignes. Vers la fin du mois de mai elles se changent en nymphes dans la terre, sans offrir la moindre apparence de coque. Ces nymphes sont longues de près de six lignes, et leur corps est un peu courbé en arc. Leur couleur est d'un rouge très-pâle ou d'un blanc rougeâtre. On peut distinguer clairement toutes les parties de l'insecte parfait, dont l'arrangement est tel qu'on le voit sur tant d'autres nymphes. Le ventre, que la nymphe remue de temps en temps de côté et d'autre, est divisé en anneaux, et terminé par deux petites pointes. Au mois de juin ces insectes quittent la peau de nymphe et se montrent sous la forme de *téléphore*.

Parmi plus de vingt espèces de *téléphores* presque toutes européennes, nous citerons:

Le Téléphore ardoisé, *Telephorus fuscus*. Il a les antennes noires, avec la base fauve. La tête est noire, avec la bouche fauve. Le corcelet est applati, rebordé, fauve, avec une tache noire au milieu. Les élytres sont noirâtres, flexibles. Le dessous du corps est

noir, avec les bords latéraux et l'extrémité de l'abdomen fauves. Les pattes antérieures et les jambes des intermédiaires sont d'un brun fauve; les postérieures sont noirâtres.

Le Téléphore livide a la forme et la grandeur du précédent. Tout le corps est d'un fauve pâle. Les yeux seuls sont noirs. Les antennes sont noires, avec la base fauve. Ces deux *téléphores* sont très-communs au printemps, à Paris et dans toute la France. (O.)

TÉLESCOPE, coquille du genre *cérite*, qui vient des Indes, et qui a été figurée par Dargenville, pl. 11, fig. B. *Voyez* au mot Cérite. (B.

TÉLESCOPE, nom d'une espèce de poisson du genre *cyprin* (*cyprinus macrophthalmus*), figuré dans Bloch et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 7, pag. 235. Il y a lieu de croire que c'est une variété du *cyprin dorade*. Voyez au mot Cyprin. (B.)

TÉLÉSIE, nom grec donné par le savant Haüy à la pierre précieuse vulgairement appelée *saphir*, et à laquelle Werner a conservé ce nom. Le mot *télésie* dérive, ou de *téléos* (parfait), ou de *télésios*, *ultimus* (le dernier), et comme le *saphir* est rarement *parfait*, et qu'il n'est pas *le dernier* des minéraux, *Voyez* Saphir. (Pat.)

TELLINE, *Tellina*, genre de testacés de la classe des Bivalves, qui offre pour caractère une coquille à valves égales, transverses ou orbiculaires, ayant un pli sur le côté antérieur, une ou deux dents cardinales et deux dents latérales écartées.

Il y a fort peu de différence apparente entre les coquilles de ce genre et celles des genres Solen, Bucarde, Came, Glycimère, et même Vénus (*Voyez* ces mots.); aussi les auteurs anciens et modernes les ont-ils confondus, et est-il fort difficile d'établir la synonymie de certaines espèces d'une manière positive.

Les *tellines* dont il est ici question, qui sont celles de Linnæus, varient beaucoup dans leur contexture. Les unes sont lisses, les autres striées ou rugueuses, mais jamais à un degré considérable.

Les animaux qui les habitent sont fort peu différens de ceux des genres cités plus haut. Ils ont en avant deux siphons simples et très-longs, dont l'un (le plus grand) sert à l'entrée des alimens, et l'autre à la sortie des excrémens. Ils ont de plus, en arrière, un muscle linguiforme qui leur sert de pied. Ils forment le genre Péronée de Poli (*Voy.* ce mot.), et leur anatomie est analysée et figurée dans l'ouvrage de ce savant, sur les testacés des mers des Deux-Siciles. Ils marchent en ouvrant et fermant leurs valves, et alongeant et

raccourcissant leur pied, comme la plupart des bivalves libres. On en mange quelques espèces sur les côtes de France sous le nom de *moules*.

Bruguière et Lamarck ont divisé les *tellines* de Linnæus en deux genres nouveaux, qui sont PANDORE et CASPE. (*Voyez* ces mots.) Ils en ont pris, de plus, quelques espèces pour placer dans d'autres genres, auxquels elles convenoient davantage.

Linnæus a divisé les *tellines* en trois sections; savoir :

1°. Les *tellines ovales et épaisses*, qui renferment seize espèces, dont les plus communes sont :

La TELLINE ROUGE, qui a un angle antérieur; des stries transversales recourbées, des dents latérales saillantes. Elle se trouve dans la mer des Indes, et est figurée pl. 22, lettre G de la *Conchyliologie* de Dargenville, et pl. 18 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville.

La TELLINE ANGULATE, qui a un angle antérieur; des stries transverses recourbées; point de dents latérales. Elle se trouve dans la mer des Indes, est figurée dans Lister, tab. 588, fig. 235 et 252, et sert de type au genre CASPE de Lamarck. *Voyez* ce mot.

La TELLINE EN LANGUE DE CHAT, qui est hérissée d'écailles en croissant. Elle est originaire de la mer des Indes, et est figurée dans Gualtieri, pl. 76, lettre E.

La TELLINE FRAGILE, qui est blanche, bossue, qui a des stries transverses recourbées, et le sommet jaunâtre. Elle se trouve dans les mers d'Europe, et est figurée avec son animal, pl. 15, n° 22 de l'ouvrage de Poli précité; on y voit aussi son anatomie. On la mange.

La TELLINE GARI, qui est ovale, ventrue, glabre, qui a des stries transverses, violettes et jaunâtres, et les dents latérales nulles. On la trouve dans les mers d'Europe, et particulièrement dans la Méditerranée. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 21, n° 1, et avec son animal dans Poli, pl. 15, n° 19.

2°. Les *tellines ovales et comprimées*, dont on a décrit quarante-huit espèces, et parmi lesquelles on doit remarquer :

La TELLINE FOLIACÉE, dont le corcelet est hérissé et la fente épineuse d'un côté. Elle se trouve dans la mer des Indes, et est figurée dans Dargenville, pl. 22, lettre E, et dans l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 18, n° 2.

La TELLINE PLANE, qui est finement striée transversalement; dont les bords sont aigus et le corcelet velu. Elle se trouve dans les mers d'Europe, et est figurée pl. 89, lettre G de la *Conchyliologie* de Gualtieri; et avec l'anatomie de son animal, pl. 14, de l'ouvrage de Poli précité. Sa chair est très-âcre, et cependant se mange à Naples et autres villes des bords de la Méditerranée.

La TELLINE RADIÉE, qui est oblongue, foiblement striée en longueur, luisante, et dont la suture de la charnière est canaliculée. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 22, lettre A, et se trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique.

La TELLINE VULSELLE, *Tellina rostrata*, est oblongue antérieurement, en forme de bec anguleux, et ses angles sont un peu dentés. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 22, lettre O, et pl. 15, n° 8, de Poli. On la trouve dans la Méditerranée et la mer des Indes.

La TELLINE INCARNATE est antérieurement élargie, comprimée, applatie, et a les sommets un peu pointus. Elle est figurée dans Gualtieri, pl. 88, lettre M, et pl. 15, n° 1, de l'ouvrage de Poli précité. On la trouve dans les mers d'Europe.

La TELLINE LUISANTE, qui est ovale, brillante, avec des stries très-fines et des zones blanchâtres. Elle se trouve sur les côtes de l'Italie et de la Sicile, et se mange. Elle est figurée avec l'anatomie de son animal, pl. 15, n° 2, de l'ouvrage de Poli.

3°. Les *tellines presque rondes*, où l'on compte une vingtaine d'espèces, et où on remarque :

La TELLINE CARNAIRE, qui est unie, incarnate, obliquement striée, et dont les stries sont réfléchies. Elle se trouve dans les mers d'Europe, et est figurée dans Gualtieri, tab. 77, fig. I.

La TELLINE DIVARIQUÉE, qui est presque globuleuse, blanche, obliquement sillonnée par des doubles stries. Elle se trouve dans la Méditerranée, et est figurée dans Lister, tab. 301, fig. 142.

La TELLINE LAITÉE est presque ronde, finement striée en travers ; a les extrémités recourbées et le ligament intérieur. Elle se trouve dans la Méditerranée, et est figurée avec son animal, pl. 151, n° 28, de l'ouvrage de Poli. Cet animal diffère des autres de ce genre, et forme le genre *loripe* de cet auteur. *Voyez* au mot LORIPE. (B.)

TELLINITE. On nomme ainsi les TELLINES fossiles. *Voyez* l'article précédent. (B.)

TELLURE (Klaproth), — SILVANE (Werner), métal qui, jusqu'ici, n'a pas été trouvé autrement qu'à l'état de *métal vierge* ou *natif ;* mais avec des caractères extérieurs différens, suivant son mélange avec d'autres substances minérales, qui le font distinguer en plusieurs espèces.

Ce métal se trouve en Transylvanie dans les mines d'or, avec lequel il est mêlé ou allié naturellement. En 1782, M. Muller de Reichen-Stein, inspecteur général des mines, soupçonnant que ce minéral étoit un métal nouveau, en fit passer un échantillon à Bergmann, qui fut incertain si c'étoit de l'*antimoine natif* ou une nouvelle substance métallique : il a, en effet, divers traits de ressemblance avec l'antimoine.

M. Muller en envoya dans la suite une plus grande quantité à Klaproth, qui reconnut, d'une manière certaine, que c'étoit un nouveau métal, auquel il donna le nom de *tellurium*, en l'honneur de la Terre (*tellus*) ; à l'exemple des anciens chimistes, qui donnèrent aux autres métaux les noms des différentes planètes. Il rendit compte de son travail à l'académie de Berlin le 25 janvier 1798.

Le nom de *silvane* lui a été imposé par Werner, parce que c'est en Transylvanie qu'on l'a découvert.

Le *tellurium*, *tellure* ou *silvane* est d'un blanc d'étain ; il est très-fusible, volatil et fragile.

Il est le moins dense de tous les métaux : sa pesanteur spécifique n'est que de 6115. Celle de l'*antimoine* (qui est le métal auquel il ressemble le plus) est de 6702.

Le *tellure*, dissous dans l'acide nitrique, est précipité par la seule addition de l'eau, comme l'*antimoine* et le *bismuth*.

Il a moins d'affinité que l'*antimoine* avec l'*oxigène* : l'*antimoine* le précipite de sa dissolution sous forme métallique, et il ne précipite point l'*antimoine*.

Il se combine fort bien avec le soufre, mais on ne parvient pas facilement à l'amalgamer avec le mercure : une partie de *tellure*, pulvérisée et chauffée avec six parties de mercure, a couvert la surface de celui-ci sous la forme de petites écailles ; le mercure n'en avoit presque rien dissous.

La dissolution de *tellure* dans l'acide muriatique est claire : elle n'est ni précipitée ni troublée par le prussiate de potasse ; ce métal partage cette propriété avec l'*or*, le *platine* et l'*antimoine*.

Le phosphore, plongé dans une solution muriatique de *tellure*, lui enlève l'oxigène et se couvre de feuillets métalliques.

Le *tellure* ou *silvane*, considéré dans les divers états où le présente la nature, est divisé par Werner en quatre espèces différentes. Il désigne la première sous le nom de *silvane natif*, attendu que ce métal s'y trouve presque seul et sans mélange : la seconde est le *silvane graphique* : la troisième, le *silvane blanc* : et la quatrième, le *silvane lamelleux* ou *mine de Nagyag*.

Tellure natif.

Ce minéral étoit précédemment connu sous le nom d'*or blanc de Fatzebay*.

Sa couleur est le blanc d'étain passant au blanc d'argent : il a l'éclat métallique et l'apparence de l'*antimoine* ; sa cassure est lamelleuse, et il se divise en petites parties grenues ; il est tendre et un peu ductile. Sa pesanteur spécifique est à-peu-près la même que celle du *tellure* fondu.

Ce minéral ne s'est trouvé que dans les filons de Maria-Hilfe, de Maria-Lorette et de Sigismond, dans les montagnes de Fatzebay, près de Zalatna en Transylvanie, dans la contrée nommée le *Sept montagnes*.

Il contient de l'or, mais en très-petite quantité, et comme

ce minéral étoit inconnu, on lui donna le nom de *métal problématique* et d'*or paradoxal*.

D'après l'analyse faite par Klaproth, 1000 parties de cette mine contiennent :

Tellure................	925,50	*Ann. de Chim.*;
Fer....................	72	n° 75, pag. 280,
Or.....................	2,50	et n° 131, p. 120.

(*Nota.* Dans le *Journal des Mines* (n° 38, pag. 150), où cette analyse est rapportée, il s'est glissé une erreur typographique dans la quantité du *tellure*, qui présente une différence énorme par l'omission du chiffre 9, ce qui a fait croire à quelques minéralogistes qu'il s'agissoit de deux analyses différentes; et ils ont pu concevoir cette opinion d'autant plus facilement, que malgré cette omission, les quantités réunies donnent, comme à l'ordinaire, le nombre 100. Mais pour plus de précision, Klaproth, dans cette circonstance, les avoit exprimées par le nombre 1000.)

Suivant M. Jens Esmark, le *tellure natif* se trouve en filons dans une montagne composée principalement de couches de grauwake et de calcaire de transition, mais il y est devenu extrêmement rare. (*Brochant*, tom. II, pag. 481.)

Tellure graphique.

Ce minéral, qu'on a nommé *or graphique* ou *or blanc d'Offenbanya*, est tantôt d'un blanc d'étain, et tantôt jaunâtre ou d'un gris de plomb, et toujours avec l'éclat métallique; il est cristallisé en petits prismes hexaèdres, applatis, qui sont encastrés dans la roche métallifère, sur-tout à sa surface où ils sont disposés par rangées et placés à angles droits les uns à l'égard des autres, ce qui présente une sorte d'écriture, d'où est venu le nom d'*or graphique*.

Leur cassure en longueur est lamelleuse et très-éclatante : en travers, elle est inégale et a peu d'éclat; ils sont tendres et faciles à casser. Leur pesanteur spécifique, suivant Muller, est de 5,723.

Le *tellure graphique* ne s'est trouvé qu'à Offenbanya en Transylvanie; il est en filons dans une montagne composée de porphyre-sienite et de calcaire grenu, ce qui paroîtroit supposer que ce sont des roches primitives. Il y est accompagné de *pyrite*, de *blende* et de *fahlertz*.

Ce minéral est très-riche en or : d'après d'analyse qui en a été faite par Klaproth, il contient :

Tellure..................	60
Or.......................	30
Argent...................	10
	100

Brochant dit qu'on a quelquefois désigné cette mine sous le nom d'*or bismutifère*, parce que M. Gehrard avoit cru y reconnoître du *bismuth*.

Tellure blanc.

On trouve dans la mine de *Nagyag* en Transylvanie, deux espèces de mine de *tellure aurifère :* le *tellure blanc* et le *tellure lamelleux*.

Le *tellure blanc* de Werner est quelquefois d'un blanc d'argent, mais plus souvent grisâtre ou d'un jaune de laiton; aussi De Born le désigne sous le nom d'*or gris jaunâtre ;* et le *Journal des Mines*, nº 38, l'appelle *mine jaune de Nagyag*.

Il est, ou disséminé dans la gangue en veines ou petites masses irrégulières, ou cristallisé en longues aiguilles qui paroissent être des prismes quadrangulaires. Il ressemble d'ailleurs beaucoup au *tellure graphique*, si ce n'est qu'il ne représente pas la même disposition symétrique de ses cristaux.

L'analyse du *tellure blanc* ou *jaune* faite par Klaproth, a donné pour produits :

Tellure.	45	Plomb.	19,5
Or	27	Argent.	8,5

Tellure lamelleux.

Ce minéral, connu sous le nom *d'or gris lamelleux* ou de *mine d'or feuilletée de Nagyag*, a la couleur grise du plomb et quelquefois celle du fer, il est en lames disséminées dans la gangue ou en masses irrégulières, ou en tables hexagones, formant par leur réunion de petits alvéoles.

La surface de ses lames a l'éclat métallique de même que leur intérieur. Il est tendre, un peu ductile; ses lamelles sont flexibles, et se laissent couper. Cette espèce a beaucoup plus de densité que les précédentes. Suivant Muller, sa pesanteur spécifique est de 8,919.

Klaproth en a retiré par l'analyse :

Tellure.	33	Argent et cuivre. . .	1
Or.	8,5	Soufre.	7,5
Plomb.	50		100

Le *tellure lamelleux* se trouve, comme le *tellure blanc*, en filons, où il est accompagné d'arsenic testacé, de manganèse rougeâtre silicé, de blende noire, de pyrite aurifère, de fahlertz, etc.

De Born cite deux autres variétés de *tellure* qui se trouvent dans les mines de Nagyag ; l'une est un *or gris jaunâtre à texture filamenteuse, et à surface chatoyante* dans le manganèse rougeâtre silicé. La densité de ce minéral est encore plus grande que celle du *tellure lamelleux :* sa pesanteur spécifique s'élève à 10,678.

L'autre variété, qui est connue sous le nom de *cotton-ertz, mine en coton*, est un *or gris, décomposé*, qui a pour gangue le manganèse silicé blanchâtre.

Cette espèce d'*or gris* a été trouvée dans la partie supérieure des filons,

vers la surface de la terre. Elle surpassoit en richesse les autres espèces; elle contenoit cinquante marcs d'or argentifère au quintal. (*De Born*, cat. 11, p. 466.)

Nota. J'ai dit ci-dessus que le *tellure graphique* avoit été désigné par d'habiles minéralogistes allemands, sous le nom de *mine d'or bismuthifère*, parce qu'ils avoient cru y reconnoître la présence du *bismuth*.

La même chose est arrivée à un minéral de Sibérie, qu'on regarde aujourd'hui comme un *tellure*.

Quand je visitai en 1786, les monts Oural, on venoit d'y découvrir dans la mine de Bérésof, fameuse par son plomb rouge, un minéral aurifère, dont je rapportai quelques échantillons : il a pour gangue un quartz gras, ferrugineux, où il se présente, tantôt en petites veines ou masses irrégulières grises ou jaunâtres, ayant l'éclat métallique, et tantôt en petites aiguilles divergentes d'un pouce plus ou moins de longueur, sur une demi-ligne de diamètre, assez semblables à des aiguilles d'antimoine. D'après les essais qui en furent faits sur de petites quantités, attendu le peu d'abondance de ce minéral, on crut reconnoître que c'étoit du *bismuth*; et je l'ai cité comme tel, dans mon *Histoire naturelle des Minéraux*; mais j'ai ajouté que ce minéral *ressemble au tellure* (t. 4, pag. 182.). Il en est arrivé depuis, quelques autres échantillons à Paris, et de très-habiles minéralogistes pensent, d'après les essais qu'ils en ont faits, que c'est véritablement du *tellure*; mais jusqu'ici la quantité qu'on en a reçue est trop petite pour pouvoir en faire une analyse régulière. (PAT.)

TEMAMAÇAME. *Voyez* MAZAME. (S.)

TÉMAPARA, nom de pays du *lézard tupinambis*. Voyez aux mots LÉZARD et TUPINAMBIS. (B.)

TEMBOUL, nom indien du POIVRE BETEL. *Voyez* ce mot. (B.)

TEMIA (*Corvus varians* Lath., ordre PIES, genre du CORBEAU. *Voyez* ces mots.). Cette *pie* qu'a fait connoître Levaillant dans son *Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique*, se trouve probablement dans l'Inde; mais l'on ignore dans quelle partie, puisqu'il se borne à nous dire que sa dépouille a été envoyée de Batavia à un amateur hollandais.

Cet oiseau a la taille du *mauvis*, mais plus alongée; son corps est couvert de plumes longues, à barbes soyeuses, douces au toucher, de couleur noire, à reflets verdâtres ou purpurins, selon les différens aspects de la lumière; celles des joues et de la gorge sont très-serrées, d'un noir mat et veloutées; les ailes noirâtres; la même couleur teint les dix pennes de la queue en dessous, et un vert sombre en dessus; les quatre intermédiaires, égales entre elles, ont beaucoup plus de longueur que les autres, dont les plus extérieures sont très-courtes; le bec, les pieds et les ongles sont noirs.

Latham, qui paroît ne juger de la conformation du bec

que d'après la figure publiée par Levaillant, trouve qu'il a vers son extrémité une grande ressemblance avec celui du *pique-bœuf*, et il ajoute que vraisemblablement ses habitudes sont les mêmes. (Vieill.)

TEMO, *Temus*, arbre toujours vert, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, brillantes; à fleurs pédonculées et terminales, qui forme, au rapport de Molina, un genre dans la polyandrie digynie.

Ce genre a pour caractère un calice à trois divisions; une corolle de dix-huit pétales jaunes, linéaires, très-longs; vingt-six étamines courtes; deux germes ovales, à style simple.

Le fruit est une baie à trois coques, contenant des semences arillées.

Le *temo* croît au Chili; ses fleurs sont odorantes, ses graines sont amères, son bois est jaune, très-dur et employé à divers ouvrages. (B.)

TEMOCHOLLI des Mexicains. *Voyez* Hocco. (S.)

TEMPATLAHOAC, *canard* sauvage du Mexique, à large bec et aux ailes colorées de bleu, de blanc et de noir brillant. (Fernand., *Hist. Nov. Hisp.*) M. Brisson a fait de cet oiseau une espèce distincte, qu'il appelle *canard sauvage du Mexique*; mais à l'épatement du bec et aux couleurs des ailes on reconnoît le *souchet*, qui se trouve en effet dans le nouveau continent comme dans l'ancien. (S.)

TEMPÉRATURE DE LA TERRE. La connoissance de la *température* du globe terrestre, dans différentes saisons et à différens degrés de profondeur ou d'élévation, est une partie de la géologie qui avoit été presque entièrement négligée; mais nous devons à l'illustre Saussure d'excellentes observations en ce genre, qui engageront sans doute d'autres naturalistes à les continuer dans les souterrains les plus profonds des mines, où les circonstances ne lui ont pas permis de descendre. Je vais réunir ici celles qui ont rapport à la *température* de la partie solide du globe : on trouvera dans les articles Mer et Lacs, celles qui concernent ces grands amas d'eau.

Je rappellerai seulement que d'après les expériences faites sur les lacs des Alpes, même du côté de l'Italie, la *température* de leurs eaux, dans la plus grande profondeur, ne s'est trouvée, au milieu de l'été, qu'à 4 à 5 degrés au-dessus de zéro, quoique l'eau de leur surface fut à-peu-près à la même température que l'atmosphère, c'est-à-dire à 18 ou 20.

Dans les expériences, au contraire, qui furent faites dans le mois d'octobre sur la côte de Gênes, à 900 pieds, et devant Nice, à 1800

pieds de profondeur, la *température* du fond de la mer se trouva, dans l'une et l'autre expérience, à 10 degrés $\frac{1}{10}$, c'est-à-dire un peu au-dessus de ce qu'on nomme le *tempéré*.

Saussure, après avoir démontré que la *température* froide des lacs ne sauroit s'attribuer aux eaux des glaciers, avoue avec franchise qu'il ne connoît aucune explication satisfaisante de ce phénomène.

Il passe ensuite à l'examen des causes de certains vents froids qui sortent pendant l'été de quelques souterrains où la *température*, même au plus fort de la chaleur, se trouve *au-dessous du tempéré*.

« Il existe, dit-il, un phénomène qui a de si grands rapports avec celui de nos lacs, qu'on ne peut que gagner à les étudier ensemble; c'est celui des cavités souterraines, dont il sort en été des vents plus froids que la *température moyenne* de la terre. (§. 1404.)

» Je commencerai, ajoute-t-il, par les caves du *mont Testaceo* (à Rome), qui les premières ont fixé les yeux d'un observateur exact et attentif. L'abbé Nollet les observa dans son voyage d'Italie, et trouva leur *température* de 9 degrés $\frac{1}{2}$ le 9 septembre 1749, tandis que le thermomètre en plein air étoit à 18; et il remarque avec raison que leur fraîcheur est d'autant plus étonnante, qu'elles ne sont point profondes, que l'on descend à peine pour y entrer, et que le soleil frappe pendant une grande partie du jour la porte par laquelle on y entre ».

Saussure observe qu'il les trouva lui-même encore plus fraîches, lorsqu'il les visita le 1er juillet 1773. L'air extérieur étoit à 20 degr. $\frac{1}{2}$; celui d'une de ces caves étoit à 8; celui d'une autre à 5 $\frac{2}{3}$, et celui d'une troisième à 5 $\frac{1}{4}$. Ces caves sont adossées à la montagne, et occupent presque toute sa circonférence. Les murs du fond sont percés de soupiraux par lesquels entre l'air froid, qui vient lui-même des interstices que laissent entre eux les débris d'urnes, d'amphores et d'autres vases de terre cuite dont cette petite montagne (d'environ 500 pieds de hauteur) paroît entièrement composée. (§. 1405.)

Il n'est pas moins singulier que sous un climat encore plus méridional (celui de Naples) et dans une île comme celle d'*Ischia*, toute volcanique, toute remplie d'eaux thermales, il se trouve un semblable vent frais dans une grotte. Le 9 mars, le thermomètre à l'ombre étoit à 14 degrés; au fond de la grotte, Saussure observa qu'il descendit à 6; et on lui dit que dans les grandes chaleurs il seroit descendu encore plus bas. A Ottaiano, au pied du Vésuve, il y a une grotte semblable.

A Saint-Marin, dans le duché d'Urbin, il y a des caves froides au pied d'une sommité de grès, sur laquelle est bâtie cette ville. Le 9 juillet, le thermomètre qui étoit à 13 degrés en plein air, descendit à 6 dans ces caves, qui sont à près de deux mille pieds au-dessus du niveau de la mer. (§. 1407.)

A Cesi, qui est à six milles au nord de Terni, dans l'état ecclésiastique, il y a des caves qui sont adossées à un rocher calcaire, dont les crevasses laissent échapper un air froid qui en sort avec tant de force, qu'il éteignoit presque les flambeaux; et dans les jours très-chauds, il est encore plus fort. En hiver, au contraire, le vent s'y

engouffre avec violence, et d'autant plus que le froid est plus rigoureux.

Lorsque Saussure fit l'épreuve de la *température* de ce vent souterrain, la journée se trouvoit froide pour la saison et le climat, car c'étoit le 4 juillet, et l'air extérieur n'étoit qu'à 14 degrés $\frac{2}{3}$; mais le vent qui sortoit du rocher n'étoit qu'à 5 degrés $\frac{1}{4}$. (§. 1408.)

Les *cantines* ou *caves froides* de Chiavenna, au nord du lac de Côme, sont aussi adossées à un rocher qui est au sud-est de la ville. L'air froid entre dans les caves par les crevasses de ce rocher, qui est composé d'une stéatite durcie, tapissée en divers endroits d'asbeste et d'amiante flexible. Le 5 août 1777, à midi, le thermomètre étoit dans ces caves à 6 degrés, tandis qu'à l'air extérieur il étoit à 17.

Saussure remarque ici que ce n'est point à la nature de la roche qu'on peut attribuer ce refroidissement de l'air, puisqu'à Cesi il sort d'une montagne calcaire; à Saint-Marin, d'une montagne de grès, et à Chiavenna, d'une montagne de steatite. (§. 1409.)

Les caves les plus froides que Saussure ait observées, sont celles de Caprino, au bord du lac et près de la ville de Lougano: ces caves sont au pied d'une montague calcaire, dont la pente très-rapide viens se terminer auprès du lac.

Dans la première visite que Saussure fit à ces caves, le 29 juin 1771, le thermomètre qui, en plein air, à l'ombre, étoit à 21 degrés, y descendit à 2 $\frac{1}{3}$. La seconde fois qu'il les vit, le 1er août 1777, le thermomètre n'y descendit que jusqu'à 4 $\frac{1}{2}$: il étoit à l'air extérieur à 18.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que ces caves ne sont point creusées dans la terre; leur sol est de niveau avec le terrein; le mur de face et le toit sont entièrement à l'air; il n'y a que le mur du fond et une partie des murs latéraux qui soient enterrés dans le pied de la montagne.

Il faut, ajoute Saussure, que la cause de ce phénomène soit très-étendue; car il y a de ces caves froides jusqu'à Capo-di-lago, à huit milles de Caprino, et même jusqu'à Mendrisio, qui est encore une lieue plus loin; il y en a même sur la rive opposée du lac: on dit aussi qu'il y en a sur les bords du lac de Côme.

Les caves froides d'Hergisweil près de Lucerne, sont les seules que Saussure ait observées en-deçà des Alpes. Le village d'Hergisweil est au fond d'un petit golfe du lac de Lucerne: à dix minutes du village, au pied de la montagne, on trouve ces caves froides, qui ne sont autre chose que de petites huttes toutes en bois, excepté le mur du fond qui est, comme à Lougano, appliqué contre les débris accumulés au pied du rocher. Ce mur est en pierres sèches, et c'est par leurs interstices qu'entre dans la cave le vent froid qui sort des débris de la montagne. Le 31 juillet, à midi, le thermomètre qui, en plein air, étoit à 18 degrés $\frac{1}{10}$, descendit à 3 $\frac{1}{10}$ dans le fond de la cave.

La montagne est calcaire; elle a ses couches relevées contre les caves; son pied s'avance dans le lac de Lucerne, où il forme un promontoire: c'est une des bases du mont Pilate. Le lac est très-profond auprès de ce rocher. (§. 1411.)

Voilà donc, dit Saussure, des exemples bien répétés et bien variés

d'une *température* plus froide que le *tempéré*, et qui règne au milieu même de l'été, soit au fond des lacs, soit au milieu des terres.

Ces différentes observations le firent douter de la réalité de cette *température* moyenne qu'on attribue à la masse entière du globe, et la théorie même lui fournissoit des argumens favorables à ces doutes. « En effet, dit-il, à moins que l'on n'admette avec Descartes et Leibnitz, que *notre terre est un petit soleil encroûté*, ou avec Buffon, *qu'elle est une éclaboussure de notre soleil*, ou qu'on ne suppose dans son sein quelqu'autre principe de chaleur, tout aussi *hypothétique* et tout aussi *gratuit*, il faut bien reconnoître que la chaleur de notre terre n'a d'autre source générale et constante que celle du soleil, et que sans l'action de cet astre, elle seroit une masse glacée jusque dans son centre.....

« Le froid du fond de nos lacs seroit une conséquence naturelle de cette théorie; et quant aux mines profondes où l'on trouve de la chaleur, les *minéraux susceptibles de fermentation* en donneroient une explication suffisante ».

Il ajoute que les expériences faites sur la côte de Gênes et de Nice, ont un peu dérangé ce système, en montrant au fond de la mer une chaleur supérieure même au tempéré; on pourroit cependant encore, dit-il, éluder les conséquences de ces expériences, en supposant *qu'il existe dans la masse des eaux de la mer une fermentation lente et continuelle, qui est pour elle une source particulière de chaleur.* (§. 1413.)

J'avoue que ces *fermentations* des minéraux et des eaux de la mer, me paroissent des principes de chaleur du même genre que ceux que Saussure lui-même appelle *hypothétiques et gratuits*; car s'il y a de semblables *fermentations* au fond de la mer et au fond des mines, on ne voit pas pourquoi il n'y en auroit pas à de plus grandes profondeurs: ce ne seroit pas faute d'humidité; puisqu'il nous enseigne lui-même que l'Océan, dans sa *grande débacle*, s'est retiré dans l'intérieur du globe.

Au reste, il explique le froid des caves d'une manière très-savante, par l'effet de l'*évaporation*. Quant au froid des lacs, il convient qu'il n'y a aucun principe reconnu qui puisse en rendre une raison satisfaisante.

Je n'en suis pas surpris, et je crois pouvoir ajouter, que tant qu'on cherchera l'explication des faits géologiques dans des *fermentations*, des *évaporations* et autres causes mécaniques de cette nature, on sera loin de la vérité. Ce ne sera jamais, ce me semble, qu'en admettant une sorte de fonctions organiques dans le corps et dans l'écorce de la terre, qu'on pourra (par analogie) rendre compte des phénomènes qu'elle présente.

Quoi qu'il en soit, voici les principales expériences et observations que Saussure a faites sur la *température de la terre*. Je commence par celle dont le but étoit de connoître dans quelle proportion, et en combien de temps la chaleur solaire pénètre dans la terre (en supposant qu'elle n'ait point elle-même une chaleur qui lui soit propre).

Il fit faire un creux d'environ 30 pieds de profondeur dans un champ de sa campagne de Conche au bord de l'Arve. Ce champ fai-

partie d'un plateau élevé d'environ 90 pieds au-dessus de l'Arve, et de 215 toises au-dessus de la mer. La terre de ce champ, jusqu'à la profondeur de 30 pieds où l'on est parvenu, et vraisemblablement plus bas, est une argile extrêmement compacte. Il fit placer verticalement dans ce creux une pièce de bois de 30 pieds, percée suivant sa longueur d'un trou de 2 pouces $\frac{1}{2}$ de diamètre, et fermé par le bas; après quoi le creux fut comblé de la même argile qui en avoit été retirée. Le tuyau de la pièce de bois formoit ainsi une espèce de puits de 29 pieds et demi de profondeur. Dans ce tuyau furent placés à la suite les uns des autres, trois cylindres de bois qui en remplissoient toute la capacité, et qui étoient réunis par des anneaux de fer vissés.

Ces cylindres portoient chacun un thermomètre noyé dans son épaisseur, et qui se trouvèrent placés, l'un à 11 pieds de la surface, l'autre à 21 pieds, le troisième à 29 pieds et demi. Ces thermomètres étoient disposés avec les précautions convenables pour rapporter fidèlement la *température* de la couche de terre qui leur correspondoit.

Pendant trois ans de suite, Saussure observa la marche de ces thermomètres. Celui du fond n'a jamais éprouvé de variation au-dessus d'un degré $\frac{1}{10}$: son terme le plus élevé a été 8 degrés 95, et le plus bas 7 degrés 75. « Mais, dit Saussure, il faut six mois pour la pénétration de cette influence; car chaque année le *maximum* de chaleur n'arrive au fond qu'aux environs du solstice d'hiver; et celui de froid, aux environs du solstice d'été. Si donc l'on ne considéroit que le thermomètre du fond, on pourroit croire que la chaleur et le froid du dehors produisent des effets contraires en dedans; mais la marche des *thermomètres intermédiaires* démontre que ce singulier contraste est l'effet de la lenteur avec laquelle se fait la communication du dehors au-dedans. Il suit de là nécessairement (suivant Saussure) qu'il existe une profondeur plus grande, où l'on trouveroit l'inverse de l'inverse, c'est-à-dire la directe, où le *maximum* de chaud et de froid arriveroit dans les saisons correspondantes; et ainsi en s'approfondissant, on trouveroit des alternatives de directes et d'inverses, avec des variations toujours plus petites, jusqu'à la profondeur où l'influence deviendroit absolument nulle ». (§. 1424.)

Saussure ne s'est pas contenté de faire des expériences de ce genre dans sa maison de campagne, il en a fait aussi sur de hautes montagnes; mais seulement à de petites profondeurs, comme le permettoit la nature du terrein. Il employoit dans ses expériences des piquets ou cylindres de bois de quatre à cinq pieds de longueur sur neuf lignes de diamètre, dans l'intérieur desquels étoient logés deux petits thermomètres, l'un à l'extrémité inférieure du cylindre, l'autre à un pied au-dessus. Au moyen d'une tarière, il faisoit un trou dans le sol où il enfonçoit les cylindres, de manière que le thermomètre inférieur se trouvât à 3 pieds de profondeur, et conséquemment le second à deux pieds.

Dans son voyage au Mont-Cervin, étant au lieu nommé le *Nant-Bouran*, qui est élevé de 720 toises au-dessus de la mer, il plaça ses piquets dans le sol d'une prairie tournée au nord, le 5 août sur

le soir. Le lendemain matin à 5 heures, le thermomètre qui étoit à la profondeur de 3 pieds marquoit 9,6, et celui à deux pieds, marquoit 10,2 : l'air étoit à 8,8.

Le fils de Saussure faisoit en même temps des observations semblables à Conche, qui est élevé de 215 toises. Il trouva la température à trois pieds, de 14,8, et à deux pieds, de 15,2 : celle de l'air étoit à 13,5.

Le 7 août, au Chapiu, lieu élevé de 807 toises, le thermomètre à trois pieds de profondeur indiquoit 9,75, et à deux, 10,9.

A Conche, à trois pieds 14,5 ; à deux pieds 15,35 : à l'air 14.

A l'hospice ou couvent du petit Saint-Bernard, qui est élevé de 1125 toises, le 8 août au matin, le thermomètre à trois pieds de profondeur marquoit 4,7, et à deux pieds, 6,3. (La neige n'avoit abandonné le lieu de l'observation que trois semaines auparavant.)

Les observations correspondantes faites à Conche donnoient pour le thermomètre à trois pieds, 15,10 ; à deux pieds, 15,50, et l'air 13,6. (§. 2251.)

Sur le col du Mont-Cervin, dont l'élévation est de 1736 toises (la nature de la roche ne permit pas d'enfoncer les piquets à trois pieds.) Le 13 août à 7 heures du soir, à vingt-deux pouces de profondeur, la température se trouva de 2,1 ; et de 6,6 à dix pouces. L'air étoit à 2.

Le 14 août à trois heures et demie du soir, la *température* à trente-un pouces étoit à + 0,4 ; à dix-neuf pouces, elle étoit à + 26 ; et à l'air + 5.

Le même jour à Conche, la *température* à 3 pieds étoit à 15 ; à deux pieds, 15,8, et à l'air entre 16 et 20. (§. 2267.)

Au Breuil, près du Mont-Cervin, à une élévation de 1027 toises, le 15 août au soir, la *température de la terre* à trois pieds de profondeur étoit à 8 ; à deux pieds, 9 ; et à l'air, 8,3.

Le même jour à Conche, à trois pieds, 15,05 : à deux pieds, 15,65 ; et à l'air 14,5.

Le 16 août, à 6 heures et demie du matin au Breuil, le thermomètre à trois pieds étoit à 8,6 ; à deux pieds, 9,7 ; à l'air, seulement 1,8.

L'observation correspondante faite à Conche donnoit à trois pieds 15,20 ; à deux pieds *idem* ; à l'air, 13,4. (§. 2276.)

A Saint-Jean d'Ayas, près du Mont-Cervin, à une élévation de 837 toises, le 17 août à 7 heures du matin, la *température* à trois pieds de profondeur étoit de 6,6 ; à deux pieds, de 7,8 ; et à l'air, de 9,3.

A Conche, à trois pieds, 15,8 ; à deux pieds *idem* ; à l'air, 14,3. (§. 2285.)

Le 18 août, à Verrex ou Verez (sur la Doire, près du fort de Bard), à une élévation seulement de 173 toises, plus petite de 42 toises que celle de Conche, la *température* à 3 pieds de profondeur étoit à 15,3 ; à deux pieds, 15,6 ; à l'air, 16.

A Conche, le même jour, à trois pieds, 15,20 ; à deux pieds, 15,25 ; à l'air, 18,1. (§. 2289.)

Le 20 d'août, à la cité d'Aoste, dont l'élévation au-dessus de la

mer est de 303 toises, et de 88 toises plus grande que celle de Conche, la *température* à trois pieds de profondeur étoit à 14,14; à deux, 15; à l'air, 12.

A Conche, le même jour elle étoit à trois pieds, 15,2; à deux pieds, 15,3; à l'air, 11,9. (§. 2297.)

Le 21 août, Saussure revint à l'hospice du petit Saint-Bernard, qui est élevé, comme on l'a déjà vu, de 1125 toises. Cette fois la tariere ne put pénétrer dans le sol qu'à dix-sept pouces et demi. Le lendemain, le thermomètre qui étoit à cette profondeur, marquoit 3,8: celui qui étoit à un pied plus haut, c'est-à-dire à 5 pouces et demi de la superficie, marquoit 4,7; l'air étoit à 5,6.

Dans le même temps à Conche, la *température* à trois pieds, étoit à 14,45; à deux pieds, 15,20; à l'air, 15,2.

En passant à Vevay, à son retour de Saint-Bernard, Saussure y observa la *température* du sol, qu'il trouva à trois pieds de 13,2; à deux pieds, 13,7: à l'air, 14.

A Conche, le même jour, elle étoit à trois pieds, 14,4; à deux pieds, 15,3; à l'air, 13,6. (§. 2298.)

Vevay est presque au niveau du lac de Genève, c'est-à-dire élevé d'environ 187 toises au-dessus de la mer: Conche est plus élevé d'environ 100 pieds.

« On voit, dit Saussure, que quoique Vevay soit plus bas que Conche, la *température* du sol s'y trouve moins chaude; et je crois, ajoute-t-il, qu'il en faut chercher la raison dans la fraîcheur des eaux du lac qui, dans la partie basse de la ville, où je fis les expériences, pénètrent dans les terres, et mouilloient même mes thermomètres.

» Il paroît, ajoute-t-il encore, qu'il y a souvent ainsi des causes locales qui influent sur cette *température*; car quoique en comparant entr'elles les expériences rapportées dans ce voyage, on trouve qu'en général, en été, la *température de la terre* à trois pieds, diminue, comme la chaleur moyenne de l'air, d'environ un degré par cent toises d'élévation, il y a cependant des causes locales qui produisent des écarts considérables. Ainsi, quoique le petit Saint-Bernard ne soit élevé que d'environ cent toises de plus que le Breuil, la *température* y est de trois degrés et demi plus froide, sans doute à cause de l'isolement de cette montagne, comparé à l'encaissement du Breuil. De même, et par la même raison, le Chapiu, quoique plus élevé de 50 toises que le Nant-Bouran, est plus chaud de 0,15.

» Cependant ces expériences peuvent toujours être utiles, soit pour la théorie de la pénétration de la chaleur, soit pour l'agriculture, et il seroit très-intéressant de les répéter sous différens climats et dans différentes saisons; d'autant que par des recherches combinées avec intelligence, on pourroit espérer de trouver les loix que suivent ces causes locales ». (§. 2299.)

Je crois devoir observer, relativement à ce que Saussure pense, que les vents froids souterrains dont il a été parlé plus haut, ne dépendent point de la nature des roches, que néanmoins c'est une observation constante, que dans les cavernes des montagnes gypseuses, le froid est toujours beaucoup plus grand que dans les souterrains des autres montagnes: c'est ce que Pallas a remarqué plusieurs fois dans

son voyage ; notamment en parlant des grottes des monts Inderski, qu'il visita le 20 août, il dit qu'elles servent d'entrée à de vastes cavernes *où le froid est insupportable ;* et il ajoute, *il n'y a rien là d'étonnant, puisque cela arrive dans toutes celles des rochers de gypse.* (tom. 1 in-4°., p. 636.)

C'est ce que j'éprouvai moi-même d'une manière bien sensible, quand je voulus visiter la caverne de Koungour, dans les montagnes gypseuses qui sont entre la Kama et les monts Oural. Quoique ce fût au mois de juillet, je fus obligé de faire rompre d'épaisses stalactites de glace qui fermoient l'entrée extrêmement basse par où l'on pénètre dans cet immense souterrain. Quand le passage fut frayé, il en sortit un vent si froid, que le thermomètre qui étoit à 14 degrés en plein air, descendit à 5 au-dessous de zéro, et dans l'intérieur de la caverne, il ne remonta que d'un degré. *Voyez* CAVERNE et CALORIQUE. (PAT.)

TEMPÊTE, violente agitation de l'air, ordinairement accompagnée de pluie et de grêle. *Voyez* les mots OURAGAN, ORAGE, PLUIE et GRÊLE. (LIB.)

TEMPS (*vénerie*). *Revoir de bon temps* est l'expression dont se servent les veneurs pour faire connoître que la voie de la *bête* est fraîchement faite de la nuit. Si la voie est d'un jour ou deux, on dit qu'elle est de *vieux temps.* (S.)

TENAGODE, nom donné par Guetard à un fossile du genre des *silicaires* de Lamarck. *Voyez* au mot SILICAIRE. (B.)

TENAILLE. Ruysch donne ce nom à un poisson des Indes qui a la bouche en forme de tenaille. On ignore à quel genre il appartient. (B.)

TENCHE. *Voyez* TANCHE. (S.)

TENDRAC ou TENREC, genre de quadrupèdes de l'ordre des CARNASSIERS, du sous-ordre des PLANTIGRADES et de la famille des HÉRISSONS. Ce genre est ainsi caractérisé : corps hérissé de piquans, incisives égales, canines longues.

Il renferme trois espèces seulement, le *tendrac*, le *tenrec* et le *tenrec rayé.*

Le TENREC proprement dit (*Erinaceus ecaudatus* Linn.) est couvert de piquans roides, de la couleur de ceux du *tendrac.*

Le TENDRAC (*Erinaceus setosus*) est le plus grand des deux. Il a près d'un pied de long ; son corps est cylindrique, et bas sur pattes ; son pelage consiste en poils très-longs, très-durs, mais flexibles, et qu'on ne sauroit appeler des piquans. Ces poils sont bruns à leur base, ensuite blanc sale, puis brun clair, et enfin blanc sale à leur extrémité ; cette disposition de couleur sur les poils donne à cet animal la couleur générale du *hérisson.* Il n'a point de queue ni d'oreilles externes.

Le TENREC RAYÉ (*Erinaceus semi-spinosus* Linn.) est plus

petit, de la grosseur du *hérisson*. Il est couvert de piquans généralement bruns; cependant on remarque sur le dos trois bandes longitudinales, composées de piquans d'un blanc sale; celle du dos se prolonge sur la tête jusque vers le bout du nez. Ils sont entremêlés de soies.

Ces petits animaux, très-semblables aux *hérissons* par les formes, en ont aussi toutes les habitudes; cependant ils ne se mettent pas en boule comme eux. Ils creusent des terriers.

Les *tenrecs* sont particuliers aux Indes orientales. (Desm.)

TENDRE ACAJOU ou A CAILLOU, nom créole de deux espèces d'*acacie* sans épines qui croissent à Saint-Domingue. Il y a le franc et le bâtard. *Voy.* au mot Acacie. (B.)

TENÈBRES, privation plus ou moins grande de la lumière. Y a-t-il des *ténèbres absolues*, ou ne sont-elles que *relatives?* Cette dernière supposition paroît la plus vraie. Il est assez connu que certains animaux voient très-bien les objets dans des *ténèbres* aussi complètes qu'il nous soit possible de les produire; ainsi, quoiqu'elles nous semblent *absolues*, elles sont néanmoins bien éloignées de l'être en effet.

La lumière ne paroît être qu'une simple modification du calorique ou de la matière du feu : elle est donc aussi disséminée dans tous les corps qui pourroient la manifester moyennant des circonstances convenables. Et parce que nous ne l'y appercevons pas, nous ne pouvons pas plus dire qu'elle n'y existe point, que nous ne pouvons affirmer qu'un corps soit, dans aucun cas, complètement privé de calorique.

Quand la température est à 30 degrés au-dessous de zéro, un morceau de métal nous paroît *froid* au *maximum;* cependant le mercure est encore assez pénétré de calorique pour conserver sa fluidité, et il faut une augmentation de froid d'environ 3 degrés pour la lui enlever; mais l'alcool, l'éther, les gaz conserveroient la leur à une température bien plus basse, et nous ignorons le terme où cesseroit tout-à-fait l'action du calorique. Il en est de même de la lumière; son activité peut diminuer graduellement d'une manière peut-être indéfinie, mais on ne sauroit affirmer qu'elle puisse cesser tout-à-fait, et abandonner à des *ténèbres absolues* un seul point de l'univers. (Pat.)

TÉNÉBRION, *Tenebrio*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Ténébrionites.

La couleur sombre, presque toujours noire de ces insectes, et les lieux obscurs, retirés, sablonneux ou humides qu'ils

R. 1.



1. Scarabée hercule.
2. Scolie à quatre points
3. Scolopendre fourchue
4. Scorpion roussâtre
5. Ses peignes grossis
6. Sepidie cristée.
7. Sinodendron cylindrique
8. Staphilin bourdon
9. Teigne des blés
10. Téléphore ardoisé
11. Ténébrion de la farine.
12. Tetratome des Champignons
13. Tiphie à grosses cuisses.
14. Tritome bimaculé
15. Trogossite mauritanique

fréquentent, leur ont fait donner le nom qu'ils portent. Toute la famille, réunie d'abord par Linnæus sous le même genre, a été successivement divisée en un grand nombre d'autres par Fabricius et les auteurs qui ont écrit après lui. Ce qui distingue le plus les *ténébrions*, ce sont les antennes légèrement plus grosses vers le bout, et dont les derniers articles, le terminal sur-tout, sont globuleux; le troisième alongé; la lèvre supérieure apparente; le dernier article des palpes un peu plus gros, cylindrico-conique, comprimé; les maxillaires avancés, la ganache carrée.

Ces insectes ont le corps plus ou moins alongé, glabre, ordinairement d'une couleur obscure; leur démarche est assez vive, et ils volent, en général, assez bien, mais plutôt le soir et la nuit que dans le milieu du jour. Ils se rencontrent communément dans les maisons, sur-tout dans les greniers, les cuisines et les lieux chauds et peu fréquentés; ils se cachent dans les fentes des boiseries et sous les tapisseries. Leur larve ressemble à un ver écailleux; elle est longue d'environ un pouce et assez étroite. Son corps est composé de douze anneaux, et couvert d'une peau jaunâtre assez dure et écailleuse. La tête est ovale, un peu applatie, garnie de mandibules, d'antennes et d'antennules. Les trois premiers anneaux sont munis de six pattes écailleuses; le dernier est conique: on remarque à son extrémité deux petits crochets écailleux, noirs, immobiles. Entre la jointure de ce dernier anneau avec l'avant-dernier, il sort, lorsque la larve marche, une masse charnue, blanchâtre et assez grosse, garnie de deux mamelons écailleux, un peu alongés et mobiles, qui paroissent être deux petites pattes dont la larve se sert en effet pour avancer, en les appuyant sur le plan de position. L'anus est situé sur cette masse charnue entre les deux mamelons qui font l'office des pattes.

Ces larves vivent dans la farine, le pain, le sucre, et même le bois mort et carié; celles du *ténébrion de la farine*, que l'on trouve dans cette substance, servent à élever les *rossignols.*

Ténébrion de la farine, *Tenebrio molitor.* Il est noir ou marron; le corcelet est carré et rebordé; les élytres sont striées; les pattes sont de la couleur du corps; les cuisses antérieures sont plus grosses que les autres. Il se trouve dans toute l'Europe.

Ténébrion culinaire. Il est plus petit que le précédent. Tout le corps est d'une couleur ferrugineuse brune; le corcelet a une dépression à sa partie antérieure. Les élytres ont chacune huit stries, dans lesquelles on remarque des points

enfoncés. Il se trouve en Europe sous l'écorce des arbres morts, et dans les tas de blé. (O.)

TÉNÉBRIONITES, *Tenebrionites*, famille d'insectes de la seconde section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, qui comprend les genres *érodie*, *zophose*, *aside*, *pimélie*, *axis*, *moluris*, *eurychore*, *tentyrie*, *tagénie*, *sépidie*, *scaure*, *hégètre*, *orthocère*, *ténébrion*, *upis*, *toxique*, *opatre*, *pédine*, *blaps*, et qui a les caractères suivans : les tarses antérieurs et intermédiaires à cinq articles, les postérieurs à quatre, simples dans tous; antennes moniliformes à leur extrémité au moins, insérées sous le bord latéral et avancé de la tête, filiformes ou un peu renflées à leur extrémité; troisième article plus long que les suivans; mandibules cornées, refendues à la pointe; palpes maxillaires toujours plus grands que les labiaux; mâchoires ayant un petit ongle corné, arqué, formant la division interne; ganache grande, souvent clypéacée, yeux toujours alongés, peu saillans; élytres embrassant l'abdomen; couleur du corps noire ou sombre. (O.)

TENEUR (*fauconnerie.*), nom de l'oiseau de vol qui donne la troisième attaque au *héron*. (S.)

TÉNIA, *Tœnia*, genre de vers intestins, qui a pour caractère un corps applati, très-long, articulé, ayant un ou deux pores sur les bords de chaque articulation, et étant terminé antérieurement par une tête à deux ou quatre suçoirs, couronnés souvent de crochets rétractiles.

Les espèces de ce genre sont, sans contredit, de tous les vers intestinaux celles qui sont les plus intéressantes à connoître, à raison des maux qu'elles nous font, de leur excessive grandeur, et de la singularité de leur manière d'être.

Ces animaux qu'on a aussi nommés *vers solitaires*, parce qu'on a cru long-temps qu'il n'y en avoit jamais qu'un dans le même individu, sont très-nombreux dans la nature. Les hommes, les quadrupèdes, les oiseaux, les reptiles et les poissons en sont également attaqués.

Les médecins anciens et modernes ont beaucoup écrit sur les *ténia* qui vivent aux dépens des hommes; mais faute d'avoir étudié leur nature, et d'avoir fixé leurs caractères spécifiques, on ne peut tirer aucun parti de leurs ouvrages, qui ne renferment que confusion et incertitude. Plusieurs même, égarés par leur imagination, ont enfanté à leur occasion, des systêmes entièrement hors de la nature, et par conséquent absurdes. D'autres se sont établis les colporteurs et commentateurs des contes populaires les plus dénués de vraisemblance, &c.

Bonnet est le premier qui ait publié des observations satisfaisantes sur les *ténia*. Il est le premier sur-tout qui ait découvert et décrit la tête et la bouche de ce ver, que jusqu'à lui, on avoit trouvé plus facile de nier que de chercher.

Linnæus, Verner, Muller, Goeze, Pallas, Bloch, Batsch et autres, ont tous concouru depuis à faire connoître des espèces de ce genre. Quelques-uns de ces auteurs, fondés sur l'identité de forme de la tête, avoient réuni les *ténia*, qui ne se trouvent jamais que dans les intestins, avec d'autres vers qui vivent dans des sacs sur les viscères ou au milieu des tégumens; mais aujourd'hui on les en distingue. *Voyez* au mot HYDATIDE.

Les *ténia* vivent tous des sucs gastriques, pancréatiques, et autres qui coulent perpétuellement dans l'estomac et les intestins des animaux. Ils l'absorbent par le moyen de leurs quatre suçoirs; et ceux qui sont pourvus d'une couronne de crochets l'emploient comme moyen irritant pour déterminer une plus grande sécrétion de ces liqueurs; cependant il est extrêmement rare qu'ils percent les intestins.

C'est toujours ou presque toujours à l'extrémité la plus grêle qu'il faut chercher la tête des *ténia*, partie qui varie beaucoup de forme et de proportion dans ce genre. Cette tête est, ou conique ou applatie, ou ronde ou carrée, et elle est toujours pourvue sur les côtés de quatre aréoles que les uns prennent pour des suçoirs et d'autres pour des ventouses. Il paroît plus probable que ce sont des ventouses uniquement destinées à fixer la tête sur la paroi des intestins, pendant que le suçoir mamelonné, qui est au centre, absorbe les liqueurs muqueuses qui la lubréfient. Ce mamelon central est toujours plus ou moins rétractile, tantôt il est nu, tantôt il est entouré à sa base de crochets cartilagineux, plus ou moins recourbés, plus ou moins grands, plus ou moins nombreux suivant les espèces. Quelquefois même, selon Verner, il est accompagné d'une ou deux rangées de petits globules pédonculés, membraneux, qui remplissent sans doute un usage analogue, mais sur lesquels on s'abstiendra ici de prononcer, jusqu'à ce que de nouvelles observations en aient démontré l'existence d'une manière plus positive, car Verner, et son éditeur Fischer, sont les seuls qui les aient mentionnés, et il y a tout lieu de croire qu'ils ont été induits à erreur par les apparences.

Les anneaux des *ténia* sont plus ou moins longs, plus ou moins larges, plus ou moins applatis, plus ou moins nombreux, suivant les espèces. Ils ont toujours un, deux et même trois petits pores, qui ont été regardés, avant qu'on connût la

tête et les suçoirs de ces vers, comme les tuyaux absorbans de leur nourriture, mais qui sont reconnus aujourd'hui pour les issues de leurs trachées, ou les stigmates par le moyen desquels ils respirent. Linnæus et d'autres les ont aussi regardés comme les orifices des œufs. Et en effet, ils paroissent conduire à des cavités, tantôt simples et rondes, tantôt composées de petits canaux de formes diverses qu'on voit au milieu de leurs anneaux, et que le même auteur appelle les ovaires. Mais tout ce qu'on a écrit sur la génération des *ténia* n'est appuyé sur aucun fait démonstratif. Il n'est même rien moins que certain que les petits corps ronds qu'on a trouvés dans les cavités, soient réellement des œufs. Il faut attendre de nouvelles données, fournies par quelque heureux hasard, pour prendre une opinion positive à cet égard. On trouve dans une *dissertation* de Carlisle, insérée dans les *Actes de la Société Linnéenne de Londres*, sur la structure des *ténia*, quelques observations propres à mettre sur la voie.

Un intestin traverse les *ténia* dans toute leur longueur, et va se terminer à l'extrémité postérieure où est l'anus. Il est probable que les deux canaux qu'on remarque à côté sont les trachées; mais on n'en est pas certain, car l'anatomie de ces vers, toute simple qu'elle paroisse, n'en est pas moins difficile, et les tentatives dont elle a été jusqu'à présent l'objet, ont donné des résultats très-peu satisfaisans.

Les *ténia* ont deux espèces de mouvemens; un latéral, pendant lequel les anneaux se contractent d'un côté et se dilatent de l'autre; un de haut en bas et de bas en haut, suivant la direction de leur applatissement. Ce sont des véritables ondulations, à la faveur desquelles ils avancent ou reculent. Leurs mouvemens, au sortir du cadavre ouvert encore chaud, sont très-vifs, et on en a vu qui se fixoient aux corps étrangers par le moyen de leurs suçoirs, avec tant de force, qu'on les rompoit plutôt que de leur faire lâcher prise.

Les anciens médecins avoient avancé que toutes les articulations des *ténia*, rompues dans les intestins, donnoient naissance à autant d'animaux complets, mais cette assertion est repoussée par les observations des modernes. Il paroît constant aujourd'hui que, dans ce cas, les articulations meurent et sont expulsées du corps; mais il est aussi constaté que, pourvu qu'il en reste quelques-unes attachées à une tête vivante, elles augmentent en nombre, et forment de nouveau, avec le temps, un animal aussi ou plus long que le premier.

Une chose très-digne de remarque, c'est que l'estomac ni

les intestins d'aucun animal ne digèrent les *ténia*, ni les portions de *ténia* qui les habitent, qu'ils soient vivans ou morts, quoique leur substance paroisse de nature à être facilement attaquée par les sucs digestifs. J'ignore s'il a été fait des expériences tendant à s'assurer si des quadrupèdes, tels que des *chiens*, qui nourrissent toujours un grand nombre de *ténia*, digéroient ceux des autres quadrupèdes ou de l'homme, mais je me suis trouvé à portée de me convaincre que les *canards* digéroient ceux des *chiens*.

Le nombre des espèces des *ténia* vivans aux dépens de l'homme, paroît devoir être réduit à cinq, savoir : le *solitaire* et le *vulgaire*, qui ont des crochets au sommet de la tête ; le *large* et le *denté*, qui n'en ont point, et une autre à peine d'un millimètre de large, à anneaux presque cornés, presque ronds, fort semblables aux sonnettes des *crotales*, dont j'ai vu des fragmens rendus par une femme à la suite d'un violent vomissement.

Il y a une grande confusion dans les ouvrages de médecine relativement à la synonymie des *ténia*. On ne cherchera pas ici à débrouiller ce chaos. Il suffira de dire que c'est le *ténia vulgaire* que les Français appellent le plus communément *ver solitaire à anneaux courts*, et que c'est le *ténia solitaire* qui est le plus généralement connu d'eux, sous le nom de *ver à anneaux longs* ou ver *cucurbitain*, parce que ses anneaux, lorsqu'ils sont séparés, ont la forme d'une graine de courge, *cucurbita* en latin. Il est bien à desirer que les médecins précisent davantage les vers qui feront à l'avenir le sujet de leurs observations, c'est-à-dire qu'ils consultent les naturalistes pour leur donner le nom qui leur appartient ou qu'ils les décrivent de manière à permettre de les rapporter aux espèces connues.

Les symptômes que présentent les *vers solitaires*, sont à-peu-près les mêmes. Le *vulgaire* est le plus commun, le plus grand et le plus dangereux, et le *cucurbitain*, qui vient après, est le plus difficile à chasser entièrement, parce que ses anneaux tiennent peu les uns aux autres, et que sa tête échappe facilement aux effets des remèdes. Le *denté* est fort rare. Boërhaave cite un *ténia vulgaire* de trois cents aunes. Ceux de cinquante, soixante aunes, se rencontrent fréquemment. La largeur ne passe jamais une à deux lignes.

Selon les médecins les plus recommandables, les signes qui indiquent la présence des *ténia*, sont la pâleur du visage, le larmoiement, la vue trouble, les étourdissemens, les vertiges, le fréquent tintement des oreilles, la puanteur de la bouche, le chatouillement de l'œsophage et du nez,

accompagné assez souvent d'une toux soutenue et de crachemens continuels. Ces vers excitent aussi très-fréquemment des nausées et des vomissemens. Les malades éprouvent encore quelquefois, sur-tout à jeun, vers la région du foie, des douleurs dont la violence est extrême. Leur appétit est dérangé. Il ont une faim dévorante, à laquelle succède un dégoût général ou un appétit bizarre. Ils sont tourmentés de gonflemens après le repas, de borborygmes, de frémissemens dans les entrailles, d'envies d'aller à la selle, précédées de tranchées plus ou moins vives, souvent même de coliques insoutenables. Ils éprouvent un sentiment de froid autour de l'ombilic, un sentiment de succion interne et d'agitation onduleuse. Quelques-uns, malgré la grande nourriture que la faim extrême les force de prendre, maigrissent horriblement; d'autres cependant conservent leur embonpoint. Le gonflement du ventre est encore un symptôme qui se rencontre chez quelques sujets. Il donne aux femmes une certaine apparence de grossesse d'autant plus suspecte, qu'elle est pour l'ordinaire accompagnée de la suspension des règles. Les déjections sont glaireuses, et présentent des excrémens mous, battus, fouettés, et ressemblant à de la fiente de bœuf. On y observe quelquefois des portions de ver. Enfin les *ténia* excitent la fièvre lente, le marasme, l'ascite, la bouffissure, la tympanite, et enfin conduisent à la mort.

Au tableau effrayant, mais fidèle, des symptômes du *ténia*, il convient de joindre les signes qui se tirent de l'âge, du tempérament, de la nourriture habituelle, de la saison et du climat. On le soupçonnera donc plutôt chez les personnes d'un âge mûr, bilieuses, vivant de viandes crues, de poissons, de fruits peu mûrs, et buvant des eaux impures, et chez celles qui habitent les lieux marécageux. Le printemps et l'automne sont les saisons où il exerce ses ravages avec le plus d'énergie.

Parmi les spécifiques de nature active qui ont obtenu quelque réputation, il convient de citer celui de madame Nouffer, acheté par le roi de France, lequel a pour base la poudre de racine de fougère mâle, *Polypodium felix mas* Linn. Son effet est presque toujours certain, mais son emploi est fort dangereux. En conséquence on doit toujours appeler un médecin pour l'administrer. (*Voyez* au mot POLYPODE.) En général, tous les drastiques agissent plus ou moins sur ces vers, et on peut espérer des succès de leur usage répété et associé à des substances propres à tempérer leur action délétère sur les viscères. On a indiqué aussi le sel d'étain, et en dernier lieu l'éther par haut et par bas pour enivrer le

ver, et l'empêcher par-là de fixer sa tête contre les parois des intestins, c'est-à-dire de la soustraire à l'effet des remèdes.

Les animaux domestiques sont également sujets à être attaqués par les *ténia*, qui n'exercent pas chez eux des ravages moins grands que dans l'homme. Chabert en a trouvé deux cent vingt-sept dans un chien; cent quatre-vingt-onze dans un cheval; douze dans un mouton. Leurs espèces sont différentes dans chacun d'eux.

Les jeunes *chiens* qui y sont le plus sujets, et qui en ont le plus, éprouvent des douleurs très-graves qui finissent souvent par la mort. On a vu une épizootie sur les *moutons*, uniquement produite par eux. En général, ils sont presque toujours associés dans les grands quadrupèdes avec d'autres vers intestins ou des larves d'OESTRES (*Voyez* ce mot.), ce qui rend incertain sur la véritable cause du mal.

L'emploi de l'huile empyreumatique à plus ou moins forte dose, est le remède le plus certain et le plus facile pour débarrasser les animaux domestiques des *tenia*. Voyez au mot VER INTESTIN.

Les *ténia* connus sont au nombre de plus de soixante, divisés, comme on l'a déjà dit, en deux sections. Les *ténia à tête armée de crochets* et les *ténia à tête nue*.

Parmi les premiers, il faut principalement distinguer:

Le TÉNIA VULGAIRE, qui est membraneux, grisâtre, très-long, dont les articulations sont carrées, noduleuses en leur milieu, et percées de deux orifices latéraux. Il est figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 41, fig. 5—8. Il se trouve dans les intestins de l'*homme*.

Le TÉNIA CUCURBITAIN, *Tænia solium* Linn., dont les articulations sont quadrangulaires, légèrement engainées, percées d'un seul orifice latéral, les ovaires en faisceau rameux. Il est figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 40, fig. 15—16. Il se trouve dans les intestins de l'*homme*.

Le TÉNIA CHAÎNETTE, dont les articulations sont elliptiques, avec un seul orifice latéral, et les ovaires rameux. Il est figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 41, fig. 10—14. Il se trouve dans les intestins des *chiens*, des *renards* et de tous les *rongeurs*.

Le TÉNIA INFUNDIBULIFORME a les articulations infundibuliformes, dentelées; la partie antérieure de la tête alongée et cylindrique. Il est figuré dans Goëze, *Eingew.*, tab. 31, A, fig. 1—6. Il se trouve abondamment dans les *poules* et les *canards*.

Le TÉNIA NODULEUX a les articulations noduleuses, ponctuées dans leur milieu; la tête a deux lèvres, chacune avec une double épine à trois branches. Il est figuré dans Goëze, *Eingew.*, tab. 34, fig. 36. Il se trouve dans les *perches*, les *brochets* et les *anguilles*. Il forme le genre TRICUSPIDAIRE de Rudolphe. *Voyez* ce mot.

Parmi les seconds, on doit remarquer:

Le TÉNIA LARGE, dont les articulations sont très-courtes, noueuses

dans leur milieu, et n'ont qu'un orifice latéral. Il est figuré dans Goëze, *Eingew.*, tab. 21, fig. 8. Il se trouve dans les intestins de l'*homme*. Il parvient à une longueur de cent vingt pieds.

Le TÉNIA DENTÉ a la tête pointue, sessile; les plus grandes articulations striées transversalement, toutes courtes et larges; les orifices latéraux et saillans. Il est figuré dans Batsch, *Bandw.*, fig. 110—113. Il se trouve dans l'*homme*. Sa longueur est de douze pieds.

Le TÉNIA DE LA BREBIS a les articulations courtes, arrondies des deux côtés; des vésicules latérales transparentes, et les orifices latéraux doubles. Il est figuré dans Goëze, *Eingew.*, tab. 28, fig. 1—12. Il se trouve dans les intestins des *moutons*, même naissans.

Le TÉNIA DU CHEVAL a la tête quadrangulaire, avec quatre trous; les articulations larges et courtes; point d'orifice visible. Il est figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 43, fig. 12—14. Il se trouve dans les intestins des *chevaux*.

Le TÉNIA CANDELABRE a les articulations oblongues; leur milieu campaniforme; des lignes demi-transparentes et parallèles sur leurs bords; l'extrémité antérieure capillaire. Il est figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 48, fig. 11—14. Il se trouve dans les intestins de la *chouette*.

Le TÉNIA DU CRAPAUD est antérieurement presque cylindrique, postérieurement filiforme; sa tête est obtuse; ses articulations sont entourées d'une membrane mince et argentée. Il est figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 50, fig. 1—6. Il se trouve dans les intestins du *crapaud* et de la *salamandre*.

Le TÉNIA DU SAUMON a la tête globuleuse, changeante; les stigmates et les articulations entourés d'anneaux à peine visibles. Il est figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 49, fig. 10—11. Il se trouve dans les intestins du *saumon*.

Le TÉNIA PONCTUÉ DE BLANC de Treutler doit être placé parmi les HYDATIDES. *Voyez* ce mot. (B.)

TÉNIA. On appelle de ce nom un poisson du genre CÉPOLE. *Voyez* ce mot. (B.)

TENILLES, altération de TELLINE. *Voyez* ce mot. (B.)

TENREC. *Voyez* TENDRAC. (DESM.)

TEN-ROU-JOULON, *martin-pêcheur* des îles Célèbes. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR A TÊTE ET COU COULEUR DE PAILLE. (S.)

TENTACULAIRE, *Tentacularia*, genre de vers intestins, qui a pour caractère un corps oblong, subcylindrique, uni, sans bouche, mais ayant à l'extrémité antérieure quatre suçoirs en forme de tentacules rétractiles, le tout contenu dans un sac.

Ce genre, qui a été établi par moi, se rapproche des ECHINORINQUES et des MASSETTES (*V.* ces mots.) par sa forme générale et par ses mœurs; mais il en diffère par deux points essentiels, c'est-à-dire par ses suçoirs en forme de tentacules rétractiles, et parce qu'il est renfermé dans un sac semblable à

ceux des HYDATIDES. (*Voyez* ce mot.) J'ai trouvé la seule espèce qui le compose, en très-grande quantité, sur le foie et sur les parois externes des intestins des CORYPHÈNES DORADES que j'ai prises dans ma traversée d'Europe en Amérique. (*Voy.* ce mot.) Sa forme est ovale. Elle a environ deux lignes de diamètre dans l'état de repos ; mais elle peut s'alonger à volonté. Environ douze stries longitudinales lui forment des côtes légèrement arrondies. Il n'a certainement pas de bouche, et c'est uniquement par ses suçoirs qu'il pompe les humeurs du poisson, aux dépens duquel il vit. Ces suçoirs sont placés à la partie antérieure du corps, longs au plus d'une demi-ligne, susceptibles de se développer et de se contracter ensemble ou séparément à la volonté de l'animal. Ils sont striés circulairement, divergent un peu, et leurs bases sont à égale distance les unes des autres. L'anus est à l'extrémité postérieure.

Les *tentaculaires* ne paroissoient pas beaucoup incommoder les *dorades* dans lesquelles je les ai trouvées. Leur sac contient toujours une liqueur rougeâtre qui transsude de ses parois. Ces animaux se conservent en vie pendant assez long-temps lorsqu'on les tire de leur sac, pourvu qu'on les laisse dans cette liqueur ou qu'on les mette dans le sang du poisson.

La *tentaculaire de la dorade* a été représentée pl. 11, fig. 2-3 de l'*Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville. (B.)

TENTHLACO, nom brasilien du CROTALE DURISSUS. *Voyez* ce mot. (B.)

TENTHRÈDE, *Tenthredo*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et de ma famille des TENTHRÉDINES (*mouches-à-scie*). Ses caractères sont : une tarière en scie dans les femelles ; abdomen sessile ; lèvre inférieure trifide ; palpes maxillaires longs, filiformes, de six articles ; les labiaux de quatre ; antennes filiformes ou légèrement plus grosses ou plus menues vers leur extrémité, de neuf articles. Nous exposerons à l'article TENTHRÉDINE, les caractères de forme de ces insectes : nous y ferons connoître les différences que l'on observe entre leurs larves, nommées *fausses-chenilles*, et les vraies *chenilles* des *lépidoptères* ; l'instrument que l'auteur de la nature a donné aux femelles des *tenthrédines* pour déposer leurs œufs sur divers végétaux, la manière dont elles l'emploient, seront décrits à ce même article général : nous voilà donc dispensés de traiter ici de ces objets.

Toutes les fausses chenilles connues du genre des *tenthrèdes*, tel que nous l'avons modifié, ont de vingt à vingt-deux pattes.

Ce genre peut être subdivisé ainsi :

1°. Mandibules ayant un avancement bidenté; antennes grossissant insensiblement vers l'extrémité.

Tenthredo rustica Linn.

2°. Mandibules bidentées; antennes filiformes ou sétacées; abdomen presque cylindrique.

Tenthredo abietis Linn.

3°. Mandibules bidentées; antennes filiformes ou sétacées; abdomen presque conique.

Tenthredo germanica, *gonagra* F.

4°. Mandibules unidentées; corps court.

Tenthredo ovata Linn.

Nous suivrons ici une divison fondée sur les métamorphoses, et qui nous offrira en deux coupes les *tenthrèdes*, dont les *fausses-chenilles* ont vingt-deux pattes, et les *tenthrèdes*, dont les *fausses-chenilles* n'en ont que vingt. Degéer nous a mis sur la voie de cette marche; c'est aussi de lui que nous prendrons les détails suivans :

Fausses Chenilles à vingt-deux pattes.

Tenthrède guêpe, *Tenthredo vespiformis*. — La *Mouche-à-scie à quatre bandes jaunes* Geoff., n° 11. — *Mouche-scie-guêpe* Degéer. Geoffroy et Degéer ont rapporté à cette espece le *tenthredo rustica* de Linnæus; mais comme ce dernier naturaliste dit dans sa phrase spécifique, que les deux bandes jaunes postérieures sont interrompues, et comme ce caractère ne se rencontre pas dans l'insecte que nous décrivons ici, je présume que le *tenthredo rustica* de Linnæus est une autre espèce. J'ai effectivement dans ma collection une *tenthrède* qui en a tous les caractères.

La *tenthrède guêpe* a près de six lignes de long. Son corps est noir; les antennes ont leur premier article fauve; la lèvre supérieure, le bord postérieur du premier segment du corselet, celui du premier anneau de l'abdomen, du quatrième, du cinquième et des derniers, sont jaunes; les pattes sont d'un fauve foncé, avec du noir sur les cuisses; les ailes supérieures ont une forte teinte brune le long de la côte.

Cette espèce est commune au printemps sur différentes fleurs; je l'ai trouvée plusieurs fois sur celles d'une espère de *tithymale*.

Geoffroy dit que cette *mouche-à-scie* vient sur le *saule*. Degéer a trouvé sa larve sur le *chèvre-feuille*. Elle est d'un blanc sale, avec onze grandes taches triangulaires sur le dos. Elle ne marche et ne mange que la nuit. Le jour elle se tient roulée en spirale. Elle change de couleur après sa dernière mue. La coque où elle se renferme pour se transformer en nymphe, est ovale, composée de grains de terre, liés avec de la soie. Son intérieur est aussi tapissé de soie. Cette fause chenille entre en terre en automne, et l'insecte parfait n'éclôt que le printemps ou l'été de l'année d'après.

L'espèce que je crois être le *tenthredo rustica* de Linnæus, a les antennes antérieurement noires; les deux bandes jaunes et interrompues de son abdomen sont placées, l'une sur le cinquième et l'autre sur le sixième anneau; les quatre pattes antérieures sont jaunes, mais les postérieures sont noires et entrecoupées de jaune.

TENTHRÈDE COTONNEUSE, *Tenthredo ovata* Linn., Fab. *Mouche-à-scie cotonneuse* Degéer. Elle est longue d'environ quatre lignes, noire, avec une grande tache d'un jaune rougeâtre foncé sur le corcelet, et une tache blanchâtre proche des cuisses. La côte des ailes supérieures est noire en majeure partie.

La fausse chenille est d'un vert céladon, mais toute couverte d'une matière cotonneuse blanche, formée de petites touffes plates de petits fils, élevés en forme de brosses, et partant de plusieurs cavités alongées. Cette matière s'enlève très-aisément, et sa nature est la même que celle qui couvre certains *pucerons* et des larves de *psylles;* on ne la trouve plus sur les fausses chenilles qui ont fait leur dernière mue. Ces insectes entrent dans la terre pour passer à l'état de nymphe. La coque qu'ils se construisent, et dans laquelle ils se renferment est double; l'extérieure est d'une soie d'un brun obscur, assez dure et assez élastique, recouverte de grains de terre; l'intérieure est très-mince et très-flexible, d'un tissu cependant serré, d'un brun clair ou jaunâtre, avec un cercle au milieu blanchâtre, tel qu'en ont quelques coques d'*ichneumons.*

L'insecte parfait éclôt environ un mois après que sa larve s'est changée en nymphe, si cette métamorphose s'est faite dans une saison favorable; ou bien il passe l'hiver sous la forme de nymphe, et ne paroît que l'été suivant.

TENTHRÈDE A CEINTURE ROUSSE, *Tenthredo pavida* Fab.; *Mouche-à-scie à ceinture rousse* Degéer. Elle est noire, avec la lèvre supérieure blanche; les troisième, quatrième et cinquième anneaux du ventre et les pattes, à l'exception des cuisses postérieures, roux.

La fausse chenille est d'un vert foncé en dessus, et d'un blanc sale grisâtre en dessous, avec la tête jaune; le corps est chagriné. Elle vit sur le rosier, se roule en spirale, élève sa queue placée au centre, de même qu'on redresse l'extrémité intérieure d'un barillet de bougie que l'on veut allumer. Cette larve entre en terre en automne, mais sans filer de coque. Elle s'y transforme en nymphe au mois de mai, et devient insecte parfait un mois après.

Le *pied-de-lion* (*alchemilla*) nourrit une fausse chenille de cette division remarquable par des épines blanches, fourchues, sur un fond vert.

*** Fausses chenilles à vingt pattes.*

TENTHRÈDE DU SAULE, *Tenthredo salicis* Linn., Fab. — *Mouche-à-scie jaune et noire du saule* Degéer. Elle est longue d'environ quatre lignes; les antennes et la tête sont noires; la bouche est jaunâtre; le corcelet, l'abdomen et les pattes sont d'un jaune d'ocre; le corcelet a le milieu du dos et deux taches en dessous noires; les tarses postérieurs aussi sont noirs.

Les fausses chenilles de cette espèce vivent en société sur les *saules;*

se tenant le long des bords de leurs feuilles qu'elles rongent continuellement. et ayant le derrière de leur corps bombé en arc. Elles sont d'un vert céladon, avec de grandes taches jaunes et des points noirs sur les côtés. Quand on les touche, elles se débattent avec l'extrémité postérieure du corps, qu'elles agitent en divers sens.

Elles se changent en nymphes dans la terre. Leur coque est double, et a cela de propre, que l'enveloppe intérieure est plus forte que l'extérieure. Celle-ci a de petits trous plus ou moins grands. Les deux enveloppes sont elliptiques. Le temps de la naissance de l'insecte parfait peut varier d'une manière assez considérable, quoique les fausses chenilles aient fait leurs coques à la même époque.

Tenthrède a larges pattes, *Tenthredo septentrionalis* Linn., Fab. — *Mouche-à-scie à larges pattes* Degéer. Cette espèce est noire, avec les antennes longues; le milieu du ventre et les cuisses de couleur rousse, et les quatre jambes antérieures blanches à leur naissance et rouges ensuite; les pattes postérieures sont longues, larges et applaties; les ailes ont une teinte d'un violet foncé.

La fausse chenille est d'un vert céladon, avec de grandes taches noires, et les extrémités du corps jaunes. Elle vit en société sur le *bouleau*, l'*aulne*. Le derrière de son corps est ordinairement courbé en dessous; mais si l'on touche la feuille où elle est placée, elle élève cette partie du corps, et la recourbe de manière à lui faire toucher la tête. Si on l'inquiète fortement, elle fait sortir d'entre les pattes membraneuses, des tubercules coniques, d'un noir obscur, qui rentrent dans le corps, comme le font les cornes de la tête du *limaçon*.

Ces fausses chenilles se métamorphosent en terre, et ne font qu'une coque simple.

Tenthrède du cerisier, *Tenthredo cerasi* Linn., Fab.—*Mouche-à-scie de la larve-limace* Degéer. Elle est petite, d'un noir luisant, quelquefois un peu violet, avec les pattes d'un brun obscur; les ailes ont une teinte de noir et leurs nervures sont noires.

La fausse chenille a le devant du corps renflé et le derrière effilé, ce qui l'a fait nommer par Réaumur, *fausse chenille têtard*. Elle est noire, toute couverte d'une matière humide et gluante, et ressemble à une petite *limace*. Le fond de sa couleur est noir ou d'un vert très-foncé; la matière visqueuse dont elle est couverte a une odeur désagréable et lui sert à se garantir de l'ardeur des rayons du soleil et à se tenir fixée sur les feuilles. Elle vit sur le *cerisier*, le *poirier*, l'*aube-épine*, dont elle ne ronge que la substance supérieure des feuilles. Elle passe le jour dans un parfait repos, accrochée au-dessus des feuilles, ne marchant que la nuit et très-lentement.

Elle fait sa coque en terre, y passe l'hiver, et ne devient insecte parfait que l'été d'après. Cette coque est ovale, composée de soie, de grains de terre, et tapissée intérieurement d'une couche de pure soie noire.

Tenthrède des galles, *Tenthredo gallarum*. — *Mouche-à-scie des galles ligneuses du pin* Degéer. Elle est longue d'environ trois lignes, toute noire, avec les pattes d'un jaune brun. Les ailes supérieures ont des nervures brunes et une tache noire au bord extérieur. Elles ont le reflet de l'iris.

La femelle perce les jeunes pousses du *saule* (*Pentandra* Linn.) et y fait une entaille pour y pondre ses œufs. Cette ouverture, par la manière dont elle est exécutée, produit ce qui ordinairement n'a point lieu lorsque les *tenthrèdes* piquent les plantes, une *galle* ou une tubérosité ligneuse sur les jeunes branches de l'arbre. Ces galles sont situées à une certaine distance de l'extrémité de ces tiges, plus ou moins proche de leur origine, et font un même corps avec elles. Elles sont irrégulières, mais le plus souvent ovales, garnies de plusieurs bosses et inégalités, courbées et contournées d'une manière bizarre. Leur enveloppe est spongieuse, pleine ou sans vides. Cette enveloppe recouvre le corps ligneux de la tige qui a beaucoup augmenté de volume en cette partie, sans rien perdre toutefois de sa dureté. L'intérieur du corps ligneux offre une cavité qui sert de retraite à trois ou quatre fausses chenilles, dont le corps est blanchâtre avec la tête noire, et qui se nourrissent de la substance ligneuse de ces monstruosités végétales. C'est là aussi que ces fausses chenilles se filent leur coques, dont le tissu est très-mince, et qui ont une enveloppe formée de leurs excrémens. Les nymphes sont d'un blanc sale verdâtre, tirant sur le lilas, avec une raie obscure et longitudinale sur le dessus de l'abdomen, et les yeux d'un rouge foncé. On distingue déjà les femelles par la scie qu'elles ont à l'extrémité du corps. La nymphe passe l'hiver dans cette coque. L'insecte parfait éclôt en mai, et perce d'un trou circulaire avec ses dents, la galle.

Degéer nous donne l'histoire d'une *tenthrède* dont la larve vit dans l'intérieur des galles, en forme de petites boules rondes, de la grosseur, plus ou moins, d'un grain de grosseille, que l'on voit sur la surface inférieure du *saule cendré*, et qui y tiennent par un petit pédicule. Ces galles, par leur couleur, tantôt d'un rouge de cerise ou de bigarreau, tantôt moitié verte et moitié rouge, d'un vert clair et jaunâtre avec du rouge d'un côté, dans d'autres, imitent des fruits ou des espèces de baies; la fausse chenille qui s'en nourrit est blanche ou de couleur d'ardoise. L'insecte parfait est noir, avec le devant de la tête, le dessous du ventre et les pattes d'un jaune pâle livide. Les ailes sont transparentes et vitrées. Degéer nomme cette espèce *mouchie-à-scie des galles rondes du saule*. (L.)

TENTHRÉDINES, *Tenthredines*, famille d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et qui a pour caractères : femelles ayant à l'extrémité de l'abdomen une tarière en scie, logée dans une coulisse; abdomen sessile; lèvre inférieure trifide; palpes maxillaires longs, filiformes ou sétacés, de six articles, les labiaux de quatre; mandibules alongées, arquées.

Les *tenthrédines* sont les *mouches-à-scie* de Réaumur, de Geoffroy, de Degéer, et répondent au genre *tenthrède* de Linnæus. Elles ont le corps alongé, presque cylindrique; leurs antennes sont insérées entre les yeux, ordinairement plus courtes que le corps, de forme variable, de trois, sept, neuf articles, ou d'un nombre considérable et indéterminé, simples ou pectinées, en scie, en massue dans plusieurs, fili-

formes dans le plus grand nombre, sétacées dans quelques-unes; leur tête est, plus ou moins, de la largeur du corcelet, comprimée transversalement, ou dont la largeur surpasse beaucoup la longueur, ovale ou presque triangulaire dans sa coupe, concave à sa face postérieure, portée sur un petit cou membraneux; ses yeux sont ovales; ses petits yeux lisses sont au nombre de trois, et disposés en triangle sur le vertex; le corcelet est arrondi; le premier segment est court; le second offre plusieurs lignes enfoncées en dessus; on voit immédiatement après la partie appelée *écusson*, une sorte de troisième segment ou d'anneau plissé, irrégulier, paroissant donner naissance aux deux pattes postérieures, et auquel tient dans sa largeur le premier segment de l'abdomen; entre ce troisième segment et l'écusson est une ligne transversale enfoncée, où l'on remarque de chaque côté un petit corps en forme de grain alongé, souvent différemment coloré que le corps, paroissant membraneux, du moins dans plusieurs; l'abdomen est composé de neuf anneaux dans les deux sexes; entre le premier et le second, on apperçoit souvent sur le dos la membrane qui les réunit; l'anus renferme les organes de la génération; des crochets caractérisent ceux des mâles; les femelles ont un instrument particulier qui leur sert à déposer les œufs, et que nous décrirons plus bas; les pattes postérieures sont beaucoup plus grosses dans quelques mâles; les ailes supérieures n'ont pas leur surface bien tendue, et elles paroissent chiffonnées.

Cette famille est considérable. Linnæus, qui n'en formoit qu'un genre, l'avoit divisé en plusieurs sections très-naturelles. Toutes les *tenthrèdes* de ce naturaliste, à antennes en massue et de sept articles, devinrent des *frêlons* ou *crabro* pour Geoffroy, des *cimbex* pour Olivier. J'ai été plus loin, et j'ai converti en genres toutes les autres divisions, comme je l'exposerai plus bas.

L'instrument qui sert aux femelles à déposer leurs œufs est contenu entre deux lames écailleuses ou deux coulisses, d'où il sort tout entier quand ces insectes veulent s'en servir; il est lui-même formé de deux pièces ou lames dentelées, et semblables à une scie. C'est avec cette espèce de scie que les *tenthrédines* entaillent les branches des arbres pour y déposer leurs œufs.

On a donné aux larves de ces insectes le nom de *fausses chenilles*, pour les distinguer des véritables *chenilles*, qui sont celles qui donnent les *lépidoptères*. Ces larves n'ont pas moins de dix-huit pattes, et pas plus de vingt-deux, caractères qui les distinguent des *chenilles*, qui n'en ont que seize, ou un

moindre nombre. Leur corps est composé de douze anneaux; leur tête est formée de deux calottes séparées par une cannelure; elles ont la bouche munie de deux mâchoires dentées, d'une lèvre supérieure et d'une lèvre inférieure. Comme les *chenilles*, elles ont au-dessus de cette lèvre une filière par où sort la soie qu'elles emploient à la construction de la coque, et dans laquelle elles s'enferment pour se changer en nymphe. La plupart subissent leurs métamorphoses dans la terre; les autres filent leur coque le long d'une branche. Plusieurs vivent en société; mais le plus grand nombre vit solitaire.

Pour déposer leurs œufs, les femelles entaillent les branches des arbres avec une adresse étonnante. On peut facilement observer le travail de l'*hylotome du rosier*, *tenthredo rosæ* Linn. Dans les beaux jours d'été, vers les dix heures du matin, on voit la femelle parcourir avec empressement toutes les branches de cet arbuste les unes après les autres; elle s'arrête ordinairement sur celle qui est près de l'extrémité de la tige principale, et y fait une ouverture avec sa scie, dont les deux pièces jouent alternativement. Quand elle juge que le trou est d'une grandeur convenable, elle place un œuf dans sa cavité; ensuite elle reste tranquille quelques minutes, ayant toujours sa tarière engagée dans la branche; un moment après, elle en retire brusquement la plus grande partie, et répand en même temps une liqueur mousseuse qui s'élève jusqu'aux bords extérieurs de l'entaille, quelquefois au-delà. Quelques auteurs ont cru que cette liqueur étoit destinée à arroser les œufs et les humecter; mais Valisniéri croit qu'elle sert à empêcher l'ouverture de se fermer. Quoi qu'il en soit, après que la femelle l'a répandue, elle retire sa tarière et va faire un autre trou. Quelquefois elle n'en fait que quatre à la file les uns des autres : le plus souvent elle en fait une vingtaine. La partie de la branche entaillée à tant d'endroits, n'offre rien de remarquable le premier jour de l'opération; ce n'est que le lendemain qu'elle commence à devenir brune, et par la suite toutes les plaies se relèvent et prennent de jour en jour plus de convexité. Cet accroissement est dû à l'augmentation de volume que l'œuf acquiert en grossissant journellement; il force la peau de la branche à s'élever et son ouverture à s'agrandir; celle-ci devient assez considérable pour donner passage à la larve, qui, en sortant de l'œuf, quitte sa retraite pour chercher les feuilles du *rosier* dont elle se nourrit.

Quelques larves de ces insectes offrent des particularités remarquables. Celles de la *tenthrède du pin* de Linnæus, qui vivent en société sur cet arbre, souvent au nombre de cent,

après avoir mangé toutes les feuilles de la branche sur laquelle elles se trouvent, la quittent, et se mettent en marche toutes ensemble pour en aller chercher une autre où elles puissent satisfaire leur appétit. Elles font quelquefois des trous assez profonds aux jeunes rejetons du pin dont elles rongent l'écorce. Quand on les touche, elles laissent couler de leur bouche une goutte de résine claire, qui a l'odeur et la consistance de celle qui sort des branches coupées du *pin :* c'est le suc résineux qu'elles tirent des feuilles qui les nourrit et les fait croître.

Celles qui vivent sur le *poirier*, le *cerisier* et l'*aube-épine* (*tenthrède du cerisier*), ont tout le dessus du corps couvert d'une matière humide, visqueuse et luisante, d'une odeur désagréable, qui paroît destinée à les garantir de la pluie et des rayons du soleil, et sur-tout à les aider à se fixer sur les feuilles; car si on la leur enlève, elles ne s'y tiennent plus que difficilement, et paroissent exposées à tomber à terre.

Celle de la *tenthrède ovale*, qui vit sur l'*aulne*, au lieu de cette liqueur, a sur la partie supérieure du corps une matière blanche cotonneuse, semblable à celle qui couvre les pucerons des vessies de l'*orme*, ceux du *tremble*, et sur-tout ceux du *hêtre;* elle y est quelquefois en assez grande quantité pour former des flocons sur le dos et les côtés de la larve. Cette matière, qui est molle et légère, composée de la réunion de plusieurs petites touffes plates, qui ont la figure d'une brosse, tient très-peu à la peau, et se détache facilement. Mais ce qu'il y a de singulier, c'est que si on l'enlève de dessus la larve, au bout de quelques heures son corps se trouve recouvert d'une nouvelle matière semblable, qui sort par plusieurs petites taches concaves qu'on apperçoit sur la peau, et qui paroissent être autant de filières par où passe cette masse de fils cotonneux. Après la dernière mue, on n'en voit plus sur le corps de la larve, qui est alors d'un vert bleuâtre.

Nous ne pouvons entrer ici dans le détail de toutes les variétés de formes que nous présentent les larves de cette famille. C'est un sujet que je traite dans l'historique des genres de la famille. *Consultez* spécialement les articles CIMBEX, HYLOTOME, TENTHRÈDE, LOPHYRE et PAMPHILIE.

Presque toutes les larves s'enferment dans une double coque à la fin de l'été. Les unes, et c'est le plus grand nombre, y passent l'hiver; elles se changent en nymphes au printemps, et deviennent insectes parfaits quinze ou vingt

jours après. Les autres subissent leur dernière métamorphose peu de temps après avoir fait leur coque.

M. Fabricius, et avant lui Linnæus et Degéer, a divisé le genre des *tenthrèdes* de la manière suivante :

1°. Antennes en bouton (*Voyez* CIMBEX.); 2°. antennes inarticulées, grossissant vers l'extrémité (*Voy.* HYLOTOME.); 3°. antennes pectinées (*Voyez* LOPHYRE et MÉGALODONTE.); 4°. antennes filiformes, de sept à neuf articles (*Voyez* TENTHRÈDE.); 5°. antennes filiformes, d'un grand nombre d'articles. *Voyez* PAMPHILIE.

Ce naturaliste, ainsi que Linnæus, a placé avec les *sirex*, des insectes qui appartiennent réellement à cette famille, tels que le *sirex pygmæus*, le *sirex camelus*. Le premier est le sujet de mon genre CÉPHUS; le second l'est de celui de XIPHYDRIE. *Voyez* ces mots. (L.)

TENTYRIE, *Tentyria*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des TÉNÉBRIONITES.

Ce genre, établi par Latreille, présente les caractères suivans : antennes filiformes, articles grenus, le troisième guère plus long que les suivans, ceux-ci égaux, le onzième légèrement plus petit; lèvre supérieure cachée; mandibules fortes; palpes filiformes; ganache grande, carrée, bord supérieur arrondi et échancré; corps ovalaire ou oblong, convexe; corcelet assez grand, transversal, convexe, bord antérieur un peu concave et un peu plus étroit, le postérieur et les côtés arrondis, carré-lunulé, ou ovoïde, tronqué aux deux bouts, et dont le bord antérieur plus large; abdomen ovoïde tronqué à sa base ou ovalaire. Latreille cite l'*akis glabra* et l'*akis orbiculata*. Le premier a le corcelet arrondi et les élytres très-lisses; le second les a terminées en pointe. Ces deux insectes se trouvent en Egypte, dans tout l'Orient, en Italie et au midi de la France. (O.)

TEOAUHTOTOLD. Cet oiseau, de la grandeur du *moineau*, a été décrit par Fernandez, qui nous dit qu'on le trouve dans les campagnes et sur les montagnes de Tetzocau au Mexique, qu'il est bon à manger et qu'il n'a pas un chant agréable. Il a le bec court, le dessus du corps bleu, le dessous d'un blanc jaunâtre, avec les ailes noires. Peut-on, d'après une description aussi succincte, le rapporter au *tangara diable enrhumé*, comme l'a fait Brisson? (VIEILL.)

TEPEMAXTLA de Fernandez, paroît ne pas différer du CONEPATE, quadrupède du genre des MOUFFETTES. *Voyez* ces mots. (DESM.)

TEPE MAXTLATON, nom du *margay* à la Nouvelle-Espagne. *Voyez* MARGAY. (S.)

TEPETOTOTL, c'est-à-dire *oiseau de montagne*, nom mexicain du Hocco. *Voyez* ce mot. (S.)

TEPEYTZCUITLI, c'est-à-dire *chien de montagne*, nom mexicain d'un quadrupède indiqué par Fernandez, et qui, suivant Buffon, pourroit bien être le *glouton*, dont l'espèce, dit ce grand naturaliste, s'est peut-être répandue jusque dans les montagnes désertes de la Nouvelle-Espagne. Quelques rapports que l'on remarque entre l'animal décrit par Fernandez et le *glouton*, je doute que ce dernier, habitant des climats glacés des deux continens, ait descendu vers le Midi jusqu'au Mexique, avec d'autant plus de raison que les voyageurs ne l'ont point rencontré dans les contrées intermédiaires. Au reste, voici ce que Fernandez rapporte de son *tepeytzcuitli*.

C'est un animal de la taille d'un petit *chien*, et très-hardi; car il attaque les *cerfs*, et parvient quelquefois à les tuer. Tout son corps est noir; sa poitrine et son cou sont blanchâtres; ses poils sont longs; sa queue est longue aussi; sa tête a la forme de celle d'un *chien*, d'où vient le nom que l'animal porte au Mexique. (*Hist. Anim. Nov. Hisp., pag. 7, cap. 21.*) (S.)

TEQUIXQUIACAZANALT du Mexique. *Voy.* TESQUIZANA. (S.)

TERAMNE, *Teramnus*, genre de plantes établi par Swartz pour séparer des *dolics* de Linnæus deux espèces qui s'en éloignent par leurs caractères.

Ce nouveau genre offre, dans sa fleur, une carène très-petite recouverte par le calice; dix étamines, dont cinq alternes stériles; un stigmate sessile et en tête.

Le TERAMNE VOLUBLE est le *dolic unciné* de Linnæus: l'autre étoit inconnu à ce botaniste. *Voy.* au mot DOLIC. (B.)

TERAPENE, nom spécifique d'une *tortue* d'Amérique décrite par Brown et Schœpff. Elle paroît être la *tortue à lignes concentriques*, que j'ai observée, décrite et dessinée en Caroline.

La *terapène* de Lacépède et de Daubenton est la *tortue des marais*. Voyez au mot TORTUE. (B.)

TERAT-BOULAN (*Turdus Orientalis* Lath., pl. enl., n°. 273, fig. 2, ordre PASSEREAUX, genre de la GRIVE. *Voyez* ces mots.). L'on sait que ce *merle* s'appelle, dans l'Inde, *terat-boulan*; mais l'on ignore quelle partie est son pays natal. Sa grosseur ne surpasse guère celle d'une *alouette*; sa queue est étagée, mais d'une manière particulière; les six pennes

du milieu sont égales, et ce ne sont que les trois pennes latérales de chaque côté qui soient d'une égale longueur. Il a le dessus de la tête, du cou, du corps et de la queue noir; le croupion cendré; les trois pennes les plus extérieures de chaque côté de la queue terminées de blanc; le devant du cou, la gorge et tout le dessous du corps de cette dernière couleur; un petit trait noir part de la base du bec, se perd dessous l'œil et reparoît au-delà; les grandes pennes des ailes sont noirâtres et bordées de blanc du côté intérieur jusqu'à moitié de leur longueur; les autres pennes et les grandes couvertures ont leur bordure de même couleur, mais du côté interne; le bec et les pieds sont noirs. Longueur totale, six pouces et demi. (Vieill.)

TERCOT, TORCOU, TURCOT, nom vulgaire du Torcol. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TERCOU. *Voyez* Torcol. (Vieill.)

TEREBELLE, *Terebella*, genre de vers marins établi par Linnæus, sur des caractères vagues et communs à la plupart des Néréïdes. (*Voyez* ce mot.) Il a été supprimé par Bruguière et rétabli par Lamarck, qui lui donne pour expression : corps cylindrique, annelé, muni sur les côtés, dans une grande partie de sa longueur, de branchies fasciculées ou ramifiées, et de houppes de cils; extrémité antérieure nue ou garnie de quelques filets simples; le tout caché dans un tube membraneux, simple, ou entouré de différens corpuscules étrangers qui lui sont agglutinés.

J'ai prouvé dans l'*Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édit. de Deterville, que les *néréïdes* devoient être divisées en deux genres, d'après la considération de la présence ou de l'absence des mâchoires, mais que le caractère tiré du tube membraneux ne pouvoit pas être employé, parce que de véritables *néréïdes*, c'est-à-dire de celles qui ont des mâchoires en fabriquent comme celles qui n'ont point de mâchoires, et auxquelles il semble qu'on devroit exclusivement appliquer le nom de *terebelle*. Au reste, j'observe que dans l'état actuel de la science, il est extrêmement difficile d'effectuer la division des *néréïdes*, attendu que les espèces qui les composent sont trop imparfaitement connues pour dire quelles sont celles qui doivent entrer dans l'un ou dans l'autre genre. On peut voir au mot Polydore les caractères d'un genre établi par moi, et auquel il est probable que plusieurs espèces de *néréïdes* sans dents doivent être réunies. (B.)

TEREBENTHINE, espèce de résine. *Voyez* au mot Pistachier et au mot Sapin. (B.)

TEREBINTHE. *Voyez* au mot Pistachier, dont cet arbre est une espèce. (B.)

TÉRÉBRATULE, *Terebratula*, genre de testacés de la classe des Bivalves, qui présente pour caractère une coquille régulière, à valves inégales, se fixant par un ligament ou un tube court, la plus grande valve perforée à son sommet, qui est proéminent et recourbé, et a une charnière à deux dents.

Les oryctographes avoient connu ce genre bien long-temps avant les conchyliologistes, c'est-à-dire qu'ils appeloient du nom de *térébratule* ou de celui de *poulette*, des fossiles qui ont le caractère ci-dessus. En effet, les individus fossiles sont beaucoup plus nombreux dans les collections que les individus marins; long-temps même on a ignoré que les premiers eussent des analogues dans les mers actuelles, et encore en ce moment on n'en connoît qu'un très-petit nombre d'espèces vivantes.

Linnæus avoit confondu les *térébratules* avec les *anomies*. Bruguière, le premier, a établi leurs différences, et Lamarck a fixé leurs caractères. *Voyez* au mot Anomie.

Les *térébratules* sont d'une consistance moyenne. Elles varient peu dans leur forme générale, quoique leurs espèces soient très-multipliées. Elles se fixent aux rochers, dans les profondeurs de la mer, par un très-gros muscle, qui sort par le trou du sommet de leur grande valve. L'animal qui les habite n'a pas été figuré; mais on sait qu'il est du genre de la Lingule (*Voyez* ce mot.), c'est-à-dire qu'il est émargine et cilié, qu'il a deux bras linéaires plus longs que le corps, et qu'il jouit de la faculté de changer de place, et même de venir voguer sur la surface de la mer dans les temps de calme. Leur chair est fort estimée.

Les *térébratules* fossiles sont au nombre des *pélasgiennes*, c'est-à-dire qu'il faut les chercher uniquement dans les pays calcaires de première formation. Elles y sont souvent excessivement abondantes, souvent libres, quelquefois agglutinées, dans des schistes de transport, dans des argiles ferrugineuses, ou engagées dans la pierre calcaire. On en voit même de quartzeuses et de pyriteuses. Toutes les grandes chaînes de montagnes de l'Europe, et probablement du reste du monde, en fournissent dans la partie moyenne de leurs flancs. Celles qu'on trouve dans les pays à couches peuvent être supposées transportées par les eaux pluviales. On en connoît depuis la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une tête d'homme et plus. Beaucoup ont conservé leur test; mais la plupart ne présentent que leur moule intérieur, et c'est cette circon-

stance qui rend si difficile la concordance des auteurs qui ont figuré, sans distinction, les unes et les autres.

On peut voir dans l'*Encyclopédie*, pl. 239 et suiv., une suite de soixante espèces de *térébratules*, tant fossiles que marines, et dans l'ouvrage de Faujas, sur les fossiles de la montagne de Saint-Pierre, près Maëstrich, un grand nombre d'autres qui ne se trouvent figurées nulle autre part. Ces suites sont sans doute bien loin de réunir tout ce qu'on en connoît, même seulement dans les collections de Paris; mais elles sont propres à faire connoître la richesse de ce genre.

Les espèces les plus communes dans l'état marin, sont:

La Térébratule tronquée, qui est presque orbiculaire, finement striée, et dont la charnière est tronquée. Elle se trouve dans la mer du Nord.

La Térébratule vitrée est ovale, ventrue, très-mince, transparente, a deux rayons osseux intérieurs à la charnière de la valve inférieure. Elle se trouve dans la Méditerranée, et est figurée pl. 7 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville. C'est proprement cette espèce qu'on appelle la *poulette* ou le *coq et la poule*. On la mange.

La Térébratule perroquet est couleur de corne, finement et longitudinalement striée, la valve la plus courte bossue, la plus grande applatie, et le trou triangulaire. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 23, lettre O. Elle se trouve dans la mer du Nord.

La Térébratule rape est presque ronde, unie, le dedans hérissé. Elle est figurée dans Gualtiéri, tab. 96, lettre A. Elle se trouve dans la haute mer.

Les plus communes des *térébratules* fossiles sont:

La Térébratule commune, qui est presque ovale, unie, convexe, une des valves avec trois, et l'autre avec deux plis. Elle est en effet très-abondante dans plusieurs parties de la France.

La Térébratule histérique est dilatée sur les côtés, unie, convexe, striée, presque à trois lobes, antérieurement comprimée. Elle est célèbre à raison de ses rapports de forme avec les organes extérieurs de la génération de la femme.

La Térébratule lacuneuse est presque ronde avec beaucoup de sillons, a les valves plissées à leur extrémité la plus courte, avec des enfoncemens et quatre dents à son extrémité.

La Térébratule peigne est presque ronde, fortement striée, applatie, mais une des valves plus que l'autre.

La Térébratule plissée est en croissant, plissée, a les bords prolongés, des sillons longitudinaux striés, ceux du milieu plus larges.

La Térébratule frisée est triangulaire, plissée, a les bords prolongés, les sillons rugueux, ceux du milieu plus larges.

La Térébratule andouillée est presque ronde, a plusieurs sillons et huit dents au sommet des valves. (B.)

TEREBRATULE, ANOMIE, POULETTE ou BEC-

DE-PERROQUET. On donne ce nom à des coquilles bivalves *fossiles* qui offrent un grand nombre d'espèces ou de variétés, dont quelques-unes ont encore leurs analogues vivans. On voit des *térébratules fossiles* dont les formes sont tellement irrégulières, et les valves tellement engagées l'une dans l'autre, qu'il paroît évident qu'elles n'ont jamais pu s'entr'ouvrir ni être habitées par des êtres vivans. Elles semblent favoriser l'opinion des anciens naturalistes, qui croyoient que la nature peut donner à certaines substances minérales une configuration qui approche des formes organiques. Je suis, je l'avoue, très-disposé à penser que ce sont de vraies transitions d'un règne à l'autre : les *pierres lenticulaires* en fournissent un exemple. J'ai aussi des *calcédoines* œillées tirées des anciennes laves de la Sibérie orientale, dont la structure est telle, que de très-habiles naturalistes ont pris d'abord ces espèces d'*yeux* pour de petits *mollusques pétrifiés ;* ils n'ont été pleinement détrompés que quand je leur ai fait observer, sur divers échantillons, les transitions graduelles de ces formes organiques à d'autres formes tout-à-fait vagues et indéterminées, quoiqu'il soit évident que les unes et les autres sont dues à la même cause. J'ai fait figurer ces formes régulières *tom. IV, p. 117*. On voit de semblables transitions du règne minéral à *l'organisation végétale*, dans les *stalagmites*, et sur-tout dans le *flos ferri*. Voyez CALCÉDOINE, FLOS FERRI, LENTICULAIRES, ŒUFS-DE-MOLÈNE, STALAGMITES. (PAT.)

TEREGAM, nom indien d'un *figuier* dont la racine broyée dans le vinaigre, préparée avec du *cacao*, et prise le matin à jeun, passe pour rafraîchissante. *Voyez* au mot FIGUIER. (B.)

TERENIABIN, nom persan de la *gomme adragant*. Voy. au mot ASTRAGALE. (B.)

TERETIFORMES. Cuvier et Duméril, dans leurs *Leçons d'Anatomie comparée*, ont établi sous ce nom une famille d'insectes coléoptères comprenant les genres *bostriche*, *clairon*, *apate*, *colydie*, *lycte ;* elle a pour caractères : antennes en massue ; corps souvent cylindrique. (O.)

TERFEZ. Les Arabes appellent ainsi la *truffe* qu'ils trouvent dans les déserts de l'Afrique. Elle est blanche et d'une saveur approchante de celle de la viande. Cette espèce ne paroît pas connue des botanistes. *Voyez* au mot TRUFFE. (B.)

TERIN, TIRIN. *Voyez* TARIN. (VIEILL.)

TERITS, nom du PROYER, d'après son cri. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TERMÈS, *Termes*, genre d'insectes de l'ordre des NÉVROPTÈRES, et dont les caractères sont : tarses de trois articles; antennes moniliformes d'environ dix-huit articles, courtes; des mandibules en forme de dents; quatre palpes filiformes; mâchoires terminées en pointe écailleuse, recouvertes par une sorte de galète; lèvre inférieure quadrifide.

Les *termès* ont le corps déprimé; la tête arrondie, verticale, avec deux yeux ronds, deux petits yeux lisses écartés; le premier segment du corcelet plane, droit au bord antérieur, arrondi sur les côtés et postérieurement; les ailes très-grandes, couchées, horizontales, elliptiques; l'abdomen sessile, obtus, arrondi au bout, et ayant en cette partie, de chaque côté, deux très-petites appendices; les pattes courtes et comprimées.

Les *termès* sont presque tous étrangers à l'Europe. Le célèbre Linnæus les a regardés, avec raison, comme le plus grand fléau des Deux-Indes, parce qu'ils causent des ravages aussi prompts qu'immenses dans les propriétés de l'homme. Sous la zône torride, ils percent et dévorent tous les bâtimens en bois, les ustensiles, les meubles, les étoffes et les marchandises, et les ont bientôt entièrement réduits en poudre, si on ne les prévient à temps : il n'y a que les métaux et les pierres qui puissent résister à leurs mâchoires destructives.

Quoique les *termès* d'Afrique aient attiré l'attention de plusieurs voyageurs par la grandeur et la structure de leurs nids, leurs mœurs ne nous sont cependant bien connues que par les détails intéressans que Sparrmann nous a donnés sur leur industrie et leur manière de vivre.

Ces insectes, qu'on a appelés *fourmis blanches*, *poux de bois*, qu'Adanson nomme *vagvagues*, ont effectivement beaucoup de rapports avec les *fourmis*; comme elles, ils vivent en sociétés, composées de trois sortes d'individus; comme elles, ils bâtissent des nids, mais bien plus extraordinaires, et la plupart sur la superficie de la terre; ils en sortent par des passages souterrains ou des galeries couvertes, quand la nécessité les y oblige, et de là ils vont faire leurs excursions dévastatrices. Comme les *fourmis*, ils sont omnivores; comme elles dans un certain temps de leur vie, ils ont quatre ailes, font alors des émigrations et forment des colonies. Les *termès* ressemblent encore aux *fourmis* dans leur activité laborieuse; mais ils les surpassent, elles, les *abeilles*, les *guêpes* et les *castors* dans l'art de bâtir.

Chaque communauté est composée, selon Sparrmann, d'un mâle, d'une femelle et d'ouvriers; il distingue ces derniers par les noms de *travailleurs* et de *soldats*, ayant vu

les uns travailler et les autres combattre pour défendre leurs propriétés. Les mâles et les femelles n'acquièrent des ailes que peu de temps avant d'être propres à reproduire leur espèce. Les *soldats*, que quelques auteurs ont regardés comme des *neutres* ou *mulets*, ont une forme différente des travailleurs, qu'ils ont cru être les *mâles ;* mais, suivant Sparrmann, c'est une erreur, les *soldats* ne différant des *travailleurs* que parce qu'ils se sont approchés d'un degré de l'état parfait (1).

Dans les nids des *termès belliqueux*, on trouve, dit notre auteur, cent travailleurs pour un soldat. Les premiers ont à peine trois lignes de longueur, et vingt-cinq pèsent environ un grain ; leurs mandibules paroissent conformées pour ronger et retenir les corps, au lieu que les seconds, qui sont beaucoup plus gros et longs d'un demi-pouce, ont les mandibules très-pointues, en forme d'alène, et n'étant propres qu'à percer et à blesser, objet qu'elles remplissent parfaitement.

L'insecte qui, après son entier développement, est pourvu d'ailes, diffère des deux autres individus, non-seulement par ces parties, mais encore par la forme de son corps. Il a alors environ huit lignes de longueur; ses ailes sont une fois plus longues, et il a deux yeux très-saillans, qui manquent aux soldats et aux travailleurs, ou sont si peu apparens, qu'on ne les apperçoit pas. On ne trouve ces insectes ailés dans les nids qu'immédiatement avant la saison des pluies, époque où ils subissent leur dernière métamorphose, et après laquelle ils font des émigrations et vont fonder de nouvelles sociétés. Ainsi, on peut ouvrir vingt nids sans y en voir un seul, parce qu'ils attendent rarement la seconde ou la troisième ondée pour en sortir. Si la première pluie tombe dans la nuit, et laisse après elle beaucoup d'humidité, le lendemain matin toute la surface du terrein qui avoisine leur habitation est couverte de ces insectes, et sur-tout les eaux, parce que leurs ailes ne sont faites que pour les porter pendant quelques

(1) Malgré l'opinion de Sparrmann, il paroît très-probable qu'il y a parmi les *termès* une sorte d'individus qui n'acquiert jamais d'ailes; le premier changement que subit une larve pour s'approcher de l'état parfait, n'est autre chose que sa métamorphose en nymphe : or, comme toutes les nymphes dont l'insecte parfait doit avoir des ailes ont toujours les rudimens de ces organes, et que les *termès soldats* de Sparrmann n'en ont pas les moindres vestiges ; qu'ils sont distingués des larves ou des *soldats*, de l'insecte ailé, on peut en déduire que ne pouvant être des nymphes, par le défaut de rudimens d'ailes, ces *termès soldats* doivent former un ordre particulier, et qu'il y a ainsi trois sortes d'individus. *Voyez* plus bas.

heures; de sorte qu'après le lever du soleil on n'en voit guère qui les aient conservées, à moins que la matinée ne continue d'être pluvieuse. Dans ce cas, on les voit épars, isolés, voltiger d'une place à l'autre, cherchant à éviter leurs nombreux ennemis, particulièrement une espèce de *fourmis*, qui les poursuit jusque sur les arbres où ils se réfugient. Ceux qui échappent aux dents meurtrières de ces insectes deviennent la proie des oiseaux, des reptiles carnivores, qui leur font la guerre dans ce moment; de sorte que de plusieurs millions qui voltigeoient dans l'air, il en reste à peine quelques couples pour accomplir la première loi de la nature et pour les fondemens d'une nouvelle république.

Outre ces ennemis, les *termès* en ont encore d'une autre espèce; ce sont les habitans de plusieurs contrées de l'Afrique, et particulièrement ceux de la Guinée, qui les mangent (1). Cependant, au milieu de leur détresse, ils oublient quelquefois le danger; la plupart n'ont plus d'ailes, mais ils courent extrêmement vîte. Les mâles se montrent très-empressés auprès des femelles; mais, depuis leur métamorphose, ils sont absolument dégénérés. Un des plus actifs, des plus industrieux, des plus ardens à la proie, un des plus farouches petits animaux qui soient au monde, est tout-à-coup devenu le plus indolent, le plus poltron de tous les êtres. Il se laisse entraîner par les *fourmis* jusqu'à leurs nids sans faire la moindre résistance, et il ne leur échappe que lorsque quelques *termès* travailleurs, qui courent continuellement près de la surface de la terre, sous leurs galeries couvertes, les apperçoivent et viennent les secourir. Ceux qui ne sont pas ainsi protégés périssent infailliblement.

(1) M. Kœnig, dans son *Essai sur l'Histoire de ces insectes*, dit que, pour attraper les *termès* avant l'émigration, les Indiens font deux trous au nid, l'un au vent, l'autre sous le vent; à l'ouverture sous le vent, ils adaptent un pot frotté d'herbes aromatiques; du côté du vent, ils font un feu dont la fumée chasse ces insectes dans les pots. Par cette méthode, ils en prennent une très-grande quantité, dont ils font, avec de la farine, différentes pâtisseries qu'ils vendent à bon marché au peuple. Cet auteur ajoute que dans la saison où cette nourriture est abondante, l'abus qu'on en fait produit une colique épidémique qui emporte les malades en vingt-quatre heures. Les Africains sont moins ingénieux à les prendre et à les apprêter. Ils se contentent de ramasser dans les eaux ceux qui y tombent lors de l'émigration. Ils en remplissent de grandes chaudières, et les font griller dans des pots de fer, sur un feu doux, en les remuant comme on fait le café. Ils les mangent ainsi sans sauce et sans autre préparation, et les trouvent délicieux. Notre auteur en a goûté plusieurs fois apprêtés de cette manière; il les a trouvés délicats, et ils lui ont paru nourrissans et sains.

Les travailleurs qui sauvent un mâle et une femelle des dents de leurs ennemis, les mettent aussi-tôt à l'abri de tous dangers, et ensuite les enferment dans une petite chambre d'argile proportionnée à leur grandeur. Ils n'y laissent d'abord qu'une petite ouverture capable de donner passage seulement à eux et aux soldats; ils pourvoient aux besoins de ce couple, et par la suite aux petits auxquels il donne naissance, et le défendent jusqu'à ce que leur famille soit en état de partager cette tâche avec eux. Sparrmann, qui n'a jamais vu l'accouplement de ces insectes, croit que c'est alors qu'il a lieu. Peu de temps après la clôture du mâle et de la femelle, le ventre de celle-ci s'étend par degré, et s'élargit à un point que, dans une vieille femelle, il est quinze cents fois ou deux mille fois plus volumineux que le reste de son corps. Sparrmann présume que quand il a la longueur de trois pouces, la femelle doit être âgée de plus de deux ans. Elle pousse sans relâche ses œufs au-dehors, jusqu'au nombre de soixante dans une minute; et notre auteur a vu de vieilles femelles en pondre quatre-vingt mille et plus dans vingt-quatre heures. Si Sparrmann ne s'est pas trompé dans son calcul, quelle étonnante fécondité!

Après que le mâle a perdu ses ailes, il ne change plus de forme et n'augmente pas en grosseur; il se tient ordinairement caché sous un des côtés du vaste abdomen de la femelle, et il ne paroît pas être l'objet des soins des autres insectes.

A mesure que la femelle pond, les travailleurs emportent les œufs, et les placent dans des logemens séparés de celui de la mère; là, les petits qui sortent de ces œufs sont pourvus de tout, jusqu'à ce qu'ils soient en état eux-mêmes de se procurer ce qui leur est nécessaire et de prendre part aux travaux de la société.

Après avoir suivi Sparrman dans son intéressante description du *termès belliqueux*, espèce la plus grande et la mieux connue en Afrique, celle qui bâtit les nids les plus grands, les plus curieux et les plus multipliés dans l'île des Bananes et dans toutes les parties adjacentes du continent, celle dont les sociétés sont les plus nombreuses, il nous reste à voir l'industrie de ces insectes singuliers dans la construction de leurs nids.

Sparrmann décrit cinq espèces de *termès*, qui sont : le Belliqueux, dont nous venons de parler; le Mordant, l'Atroce, le Destructeur, et celui des Arbres. Les uns bâtissent leurs nids sur la surface de la terre, ou partie

dessus, partie dessous; les autres sur les branches des arbres, et quelquefois à une très-grande hauteur.

La figure extérieure des édifices du *termès belliqueux* est celle d'un petit mont plus ou moins conique, dont la forme approche de celle d'un pain de sucre. Leur hauteur perpendiculaire est de dix ou douze pieds au-dessus de la surface de la terre. Si l'on compare ces édifices avec ceux de l'homme, l'on verra qu'ils sont pour ces insectes, dont les ouvriers ont à peine un quart de pouce de longueur, ce que seroient pour nous des monumens cinq fois plus grands que la plus grande pyramide d'Egypte. Chacun de ces édifices est composé de deux parties distinctes, l'extérieure et l'intérieure. L'extérieure est une large calotte de la forme d'un dôme, assez grande et assez forte pour protéger l'intérieure contre les vicissitudes de l'air, et les habitans contre les attaques de leurs ennemis. L'homme, des taureaux sauvages, n'en détruisent point la solidité en montant dessus. Chacun de ces édifices est divisé en un grand nombre d'appartemens, qui sont celui du mâle et de la femelle, la *chambre royale* dans Sparrmann; ceux où est nourrie leur nombreuse postérité, *nourriceries* du même naturaliste, et les magasins. Ceux-ci sont toujours pleins de provisions, qui consistent en des gommes ou jus épaissis des plantes rassemblés en petites masses. Les pièces occupées par les œufs et les petits sont entièrement composées de parcelles de bois unies ensemble par des gommes. Ces édifices sont extrêmement serrés et divisés en plusieurs petites chambres irrégulières, dont la plus grande n'a pas un demi-pouce; elles sont placées autour de celle de la mère : celle-ci est à-peu-près de niveau avec la surface de la terre, à une distance égale de tous les côtés du corps de logis, et directement sous le sommet du cône. Toutes les pièces qui l'environnent composent un labyrinthe compliqué, qui s'étend de tous côtés à plus d'un pied de distance. Les galeries pratiquées dans les pièces les plus basses sont plus larges que le calibre d'un gros canon; elles aboutissent à toutes les pièces, et descendent sous terre jusqu'à la profondeur de trois ou quatre pieds. C'est là que les travailleurs vont prendre le gravier fin, qu'ils convertissent dans leur bouche en une argile solide et pierreuse, avec laquelle ils construisent le monticule et tous les bâtimens, à l'exception des nourriceries.

On voit encore d'autres nids d'une forme cylindrique, hauts d'environ deux pieds, couverts chacun d'un toit en forme de cône, dont les matériaux sont les mêmes. Sparrmann les nomme *nids en tourelles*. Ils sont construits par le

termès atroce et le *termès mordant.* La figure extérieure de ces nids est plus curieuse que celle des nids du *termès fatal;* mais l'intérieur n'est pas aussi bien distribué. Tous sont si solidement bâtis, qu'on les renverse plutôt à leur fondement qu'on ne les rompt dans leur milieu.

Les nids du *termès des arbres* diffèrent de ceux des autres espèces de ce genre par la forme et la grandeur; ils sont sphériques, et bâtis dans les arbres; quelquefois ils ne tiennent qu'à une seule branche, qu'ils entourent à la hauteur de soixante ou quatre-vingts pieds. On en voit, mais rarement, d'aussi spacieux qu'une barrique de sucre. Ils sont composés de parcelles de bois, de gommes et de sucs d'arbres, avec lesquels ces insectes forment une pâte pour construire les cellules. Ces nids renferment une immense quantité d'individus de différens âges, que les habitans recherchent pour en nourrir la volaille. Quelquefois les *termès* placent leurs nids sur les toits ou toute autre partie des maisons, et y font de grands dégâts; mais les autres espèces qui sont beaucoup plus grandes que celle-ci, sont bien plus destructives encore. Le *termès belliqueux* et autres s'avancent sous terre, descendent sous les fondemens des maisons et des magasins, pénètrent dans les poteaux qui soutiennent les bâtimens, les percent d'un bout à l'autre, et les vident entièrement. On ne voit le mal que quand il est sans remède, parce qu'ils ne percent jamais la surface en aucun endroit; de sorte que le morceau de bois qui paroît le plus entier, tombe en pourriture si on appuie la main dessus. « Lorsqu'un piquet dans une haie a manqué de prendre racine, c'est leur affaire de le détruire. S'il est entouré d'une écorce saine, ils entrent par le bout inférieur, et mangent tout, excepté l'écorce, qui reste et lui conserve l'apparence d'un piquet solide: mais, s'ils ne peuvent compter sur l'écorce, ils couvrent de mortier le piquet entier, et il semble alors avoir été trempé dans un limon épais qui a séché dessus. Ils travaillent sous cette enveloppe, ne laissant que ce qu'il faut de bois ou d'écorce pour la soutenir ». (*Abrégé des Transact. philos.*) Souvent les *termès des arbres* entrent dans un coffre, y font leur nid, et détruisent tout ce qu'il contient; rien de pénétrable n'est en sûreté avec eux, ils savent tout découvrir et anéantir, et, comme de concert avec les autres, ils ruinent une maison de fond en comble en peu de temps.

Le premier objet dont on est frappé à l'ouverture d'un nid, est la conduite des soldats; ils défendent, dit Sparrmann, la propriété commune avec furie, et mordent tout ce qu'ils rencontrent. S'ils peuvent atteindre quelque partie

du corps d'un homme, ils y accrochent profondément leurs mâchoires dès le premier coup, et ne lâchent jamais prise; ils se laissent arracher le corps par morceaux plutôt que de fuir. Tant que l'attaque continue, ils sont dans la plus violente agitation; mais dès qu'on s'éloigne, le calme se rétablit, et en moins d'une demi-heure ils sont retirés dans le nid.

« Les *termès voyageurs* ne sont pas moins curieux par l'ordre qu'ils observent dans leur marche, que ceux que j'ai déjà décrits. Cette espèce paroît beaucoup plus rare et plus grosse que le *termes bellicosus*. Je n'ai pu tirer des nègres aucune information sur ce sujet, d'où je conclus qu'ils ne les voient guère. Je ne les ai vus moi-même que par hasard. Un jour ayant fait une excursion avec mon fusil le long de la rivière Camarankoes, en remontant, à mon retour, à travers l'épaisse forêt, tandis que je marchois sans bruit dans l'espoir de trouver quelque gibier, j'entends tout d'un coup un sifflement, chose alarmante dans ce pays, où il y a beaucoup de serpens. Le second pas que je fis causa une répétition du même bruit. Je le reconnus alors; mais je fus surpris de ne voir ni chemins couverts ni monticules. Le bruit cependant me conduisit à quelques pas du sentier, où, avec autant de plaisir que de surprise, je vis une armée de *termès* sortant d'un trou dans la terre, qui n'avoit pas plus de quatre à cinq pouces de diamètre. Ils sortoient en très-grand nombre, se mouvant en avant avec toute la vîtesse dont ils sembloient être capables. A moins de trois pieds de cet endroit, ils se divisèrent en deux corps ou colonnes, composées principalement du premier ordre, que j'appelle *ouvriers*. Ils étoient douze à quinze de front, et marchoient aussi serrés qu'un troupeau de *moutons*, décrivant une ligne droite, sans s'écarter d'aucun côté. On voyoit çà et là, parmi eux, un soldat trottant de la même manière, sans s'arrêter ni se tourner; et comme il paroissoit porter avec difficulté son énorme tête, je me figurois un très-gros boeuf, au milieu d'un troupeau de *brebis*. Tandis que ceux-ci poursuivoient leur route, un grand nombre de soldats étoient répandus de part et d'autre de la ligne, quelques-uns jusqu'à un pied ou deux de distance, postés en sentinelle, ou rôdant comme des patrouilles, pour veiller à qu'il ne vînt point d'ennemis contre les *ouvriers;* mais la circonstance la plus extraordinaire de cette marche, c'étoit la conduite de quelques autres soldats, qui montant sur les plantes qui croissent çà et là dans le fort du bois, se plaçoient sur la pointe des feuilles à douze ou quinze pouces du sol, et restoient suspendus au-dessus de l'armée en marche de temps en temps.

L'un ou l'autre battoit de ses pieds sur la feuille, et faisoit le même bruit ou cliquetis que j'avois si souvent observé de la part du soldat qui fait l'office d'inspecteur, lorsque les ouvriers travaillent à réparer une brèche dans l'édifice des *termès belliqueux*. Ce signal, chez les *termès voyageurs*, produisoit un effet analogue; car toutes les fois qu'il étoit donné, l'armée entière répondoit par un sifflement, et obéissoit à l'ordre en doublant le pas, avec la plus grande ardeur. Les soldats qui s'étoient perchés, et qui donnoient ce signal, demeuroient tranquilles dans les intervalles. Ils tournoient seulement un peu la tête de temps en temps, et sembloient aussi attachés à leurs postes que des sentinelles de troupes réglées. Les deux colonnes de l'armée se rejoignoient à environ douze ou quinze pas de leur séparation, n'ayant jamais été à plus de neuf pieds de distance l'une de l'autre, et ensuite descendoient dans la terre par deux ou trois trous. Elles continuèrent de marcher sous mes yeux pendant plus d'une heure, que je passai à les admirer, et ne parurent ni augmenter ni diminuer en nombre: à l'exception des soldats qui quittoient la ligne de marche, et se plaçoient à différentes distances de chaque côté des deux colonnes, car ils paroissoient beaucoup plus nombreux avant que je me retirasse ». *Abrégé des Transact. Philosoph.*, *Hist. nat.* Les travailleurs sont au moins un tiers plus gros que les autres, et pourvus de deux yeux. Leurs bâtimens doivent être encore plus étonnans que ceux des autres *termès*. Le mâle et la femelle de cette espèce de *termès voyageur* sont inconnus.

Telles sont les principales observations recueillies par Smeathman sur ces insectes si extraordinaires. On trouvera dans le Mémoire de ce naturaliste (*Abrégé des Transactions philos.*, *Hist. nat.*), dans le Voyage de Sparrmann au Cap de Bonne-Espérance, quelques autres détails, que la crainte de trop alonger cet article nous a forcés d'omettre. Ces observations d'ailleurs, quoiqu'appuyées de bonnes autorités, ont besoin, ce me semble, d'être suivies de nouveau, et pendant un temps assez considérable pour que l'histoire de ces insectes soit complète. Je vais donner un apperçu de mes propres observations sur un *termès* que j'ai découvert aux environs de Bordeaux, le *termès lucifuge* de Rossi. Ces insectes vivent en très-grande société dans les troncs de quelques *pins* et de quelques *chênes* vers le collet de ces arbres. Ils y travaillent toujours à couvert, en rongent la partie ligneuse située immédiatement sous l'écorce, et sans que cette écorce soit attaquée, du moins au-dehors; et y pratiquent un grand nombre de trous et de galeries irrégulières. La partie offensée du bois

paroît humide, et offre un grand nombre de petits corps transparens, gélatineux, semblables, en apparence, à de petites parcelles de gomme arabique. Ces insectes me semblent être pourvus d'un acide d'une odeur très-pénétrante, qui doit leur servir à ramollir le bois. Cette odeur se conserve long-temps dans les boîtes où l'on a mis quelques-uns de ces *termès*. Les sociétés de ces insectes sont, à une certaine époque, composées de quatre sortes d'individus; elles offrent dans tous les temps deux sortes d'individus sans ailes, alongés, mous, d'un blanc un peu jaunâtre, à tête, corcelet et abdomen distincts, agiles, pourvus de six pattes, et dont chaque paire est attachée à un segment propre; ils ont une grande tête, dont les organes essentiels sont les mêmes que dans les individus ailés, les yeux seuls paroissant manquer ou étant très-petits. Ces deux sortes d'individus sont distingués par la forme de leurs têtes. Dans les uns, ceux qui composent le gros de la société, le peuple, la tête est arrondie et les mandibules ne sont pas avancées; dans les autres, et qui ne font guère que la vingt-cinquième partie de la société, la tête est beaucoup plus grande, alongée, d'une figure cylindrique, et terminée par des mandibules saillantes et qui se croisent. J'ai remarqué que ces derniers se tenoient presque toujours à l'entrée des cavités où il y avoit un plus grand rassemblement des individus de la première sorte. On trouve, au moins vers la fin de l'hiver et au printemps, des individus semblables en tout aux premiers, mais qui ont de plus des appendices en forme d'ailes, blanches, au nombre de quatre, savoir, deux sur le second anneau et deux sur le troisième. Le premier anneau est ici comme dans tous les précédens, et comme dans les individus ailés, en forme d'une plaque semi-circulaire; c'est le premier segment du corcelet, celui auquel sont fixées les pattes de devant. Dans le mois de juin paroissent les individus tout-à-fait ailés. Ils ressemblent, pour la figure, à ceux-ci; mais leur couleur est noirâtre, et ils ont deux yeux très-distincts, et quatre ailes deux ou trois fois plus longues que le corps. Les uns sont mâles, les autres femelles. Si on visite la *termitière* un mois plus tard, on y rencontrera, mais en petit nombre, de ces individus, qui ont perdu les ailes. On appercevra aussi, dans quelques méandres du bois, les œufs de ces insectes, qui sont comme de la poussière impalpable.

Ces observations, éclairées par l'analogie, nous permettent de tirer les conclusions suivantes: 1°. Les individus aptères à tête ronde, à mandibules courtes et retirées, sont des *larves*. 2°. Les individus semblables pour la forme, mais ayant des appendices

aliformes, sont des *nymphes*. 3°. Les individus figurés encore de même, mais ayant de grandes ailes, sont l'insecte arrivé à son dernier terme, doué de la faculté de se reproduire, et les individus de cette sorte, mais privés d'ailes, que l'on rencontre plus tard, dans ces *termitières*, sont des femelles dont les ailes sont tombées, et qui y ont pondu leurs œufs. 4°. Les individus aptères à tête cylindrique, à mandibules saillantes, et qui répondent aux *soldats* de Smeathman, forment, dans la société, un ordre particulier. Ces insectes ont toujours la même forme, n'acquièrent jamais d'ailes, et ne contribuent point à la propagation de l'espèce; ils ne sont chargés, à ce qu'il paroît, que de défendre la république. Il est certain que les *termès* ailés ont essentiellement la forme qu'ils avoient étant en état de *larve* et de *nymphe*. Cela est d'accord avec la marche de la nature, qui, dans tous les insectes dont la métamorphose est *demi-complète*, pour me servir de la dénomination de M. Fabricius, les *orthoptères*, les *hémiptères*, ne fait que développer le type primitif de l'espèce, qu'il a établi dans la larve. Sa figure ne change pas beaucoup lorsque cette larve passe à l'état de *nymphe*. Les habitudes étant les mêmes dans tous les cas, il doit y avoir peu de vicissitudes dans les formes. On remarque, au contraire, que plus l'insecte est différent de ce qu'il étoit en état de larve, plus les mœurs qu'il avoit dans son premier âge ont changé; la nature n'a pu préparer ces diversités de manières d'être qu'en condamnant l'insecte en état de *nymphe* à l'inertie, une espèce de mort apparente. Puisque donc les individus nommés *soldats* sont très-différens des insectes ailés, que la nature des métamorphoses des *termès* doit exclure de grands changemens dans les formes, qu'on ne trouve jamais de ces *termès soldats* avec des appendices d'ailes, que les *termitières* en offrent dans tous les temps de l'année et toujours figurés de même, je peux en déduire que ces individus composent une caste particulière, et représentent ici, en quelque manière, les *neutres* des *fourmis* et des *abeilles*.

Il y a lieu de présumer que le développement entier des métamorphoses de ces insectes ne s'effectue que dans le cours de deux ans, puisque lorsque les individus ailés paroissent, on trouve dans les nids une grande quantité de larves, que ces larves doivent appartenir à une génération antérieure, et qu'elles ne prendront des ailes au plutôt que l'année d'après.

Nous ne parlerons que des espèces que nous avons vues. Les caractères assignés par Smeathman et par M. Fabricius nous paroissent obscurs ou équivoques. Il est difficile aussi

de savoir quelle est l'espèce à laquelle il faut rapporter le *termès fatal* de Linnæus ; cet illustre naturaliste n'ayant vu que la larve et le soldat de cette espèce, ou lui donnant pour habitation les Deux-Indes, et cette larve et le soldat ne présentant pas des caractères suffisans pour les faire distinguer de ces deux sortes d'individus des autres espèces. Aussi Degéer, Fabricius, et tous les auteurs placent-ils indistinctement ce *termès fatal* de Linnæus en Afrique, en Asie et en Amérique; aussi l'a-t-on confondu avec le *termès* de Forskal, avec celui *des Indes* de Kœnig.

Termès du Cap de Bonne-Espérance, *Termes Capensis* Degéer. Cette espèce est probablement le *termès belliqueux* de *Smeathman*, quoique sa phrase spécifique convienne mieux à l'espèce suivante. Le corps de l'insecte parfait est long de près d'un demi-pouce, d'un brun foncé en dessus, avec les antennes, la lèvre supérieure, le nez, les palpes, le dessous du corps et les pattes roussâtres ; le corcelet est aussi un peu plus clair. Les deux petits yeux lisses sont placés à quelque distance des yeux à facettes. Sur le front est une dépression marquée au milieu d'une petite tache roussâtre. Les quatre ailes sont longues d'un bon pouce, presque grisâtres, pâles, demi-transparentes, avec la côte d'un brun noirâtre, formée de deux nervures. Degéer soupçonne que ces individus ailés sont des femelles.

Le *soldat* est d'un blanc de lait lorsque l'insecte est vivant, d'un jaune fauve, plus foncé sur la tête, lorsqu'il est mort et desséché ; la tête est ovale, avec les mandibules très-avancées, pointues et croisées.

Cet insecte a été rapporté du Sénégal par Roussillon. Adanson a observé dans cette contrée deux espèces de *termès*, l'une qui forme des pyramides rondes, de huit à dix pieds de haut, et l'autre qui reste enfoncée dans la terre, et ne se déclare que par de petites galeries cylindriques de la grosseur d'une plume d'oie, qu'elle élève sur les corps qu'elle veut attaquer. La première espèce doit être celle que j'ai décrite ici ; la seconde est probablement le même insecte que Forskal nomme *arda*. Voyez Termès a corcelet jaune.

Dans la traduction française du Mémoire de Smeathman, *Abrégé des Transact. philos.*, *Hist. nat.*, tom. 2, pag. 288, on lit une note où Adanson est blâmé d'avoir dit que cette espèce ne se manifestoit que par des galeries cylindriques, et qu'elle l'avoit mordu. Ce que Forskal nous dit du *termes arda*, qui est probablement la même espèce, nous convainc que le naturaliste français n'a pas avancé d'erreur, par rapport à la manière de travailler de ces *termès*. Il n'est pas non plus invraisemblable que ces insectes, après avoir rongé les pièces de son lit, ne lui aient fait sentir l'effet de leurs pinces, étant gênés par sa présence.

Termès brun, *Termes fuscum ; Fausse frigane brune*, Degéer. — *Hemerobius testaceus* Linn. Cette espèce est d'un bon tiers plus petite que la précédente ; le dessus du corps est brun ou puce foncé, luisant, avec la tête noirâtre à sa partie antérieure ; les antennes, une tache en fer de lance qui est sur le corcelet, le bord postérieur des anneaux

de l'abdomen, le dessus du corps et les pattes sont d'un brun jaunâtre clair. Près de chaque œil à facettes, est au côté interne un petit œil lisse, jaunâtre, brillant, très-apparent, et vers le milieu du front un petit point élevé. Les ailes débordent le corps d'un peu plus d'un pouce, et sont d'un brun jaunâtre très-clair, demi-transparentes, avec la côte plus foncée.

Solander, dans le mémoire de Smeathman, dit que le *termès belliqueux* a le corps brun; les ailes noirâtres avec la côte ferrugineuse; les petits yeux lisses presque supérieurs, rapprochés des yeux, et un point central prominule. Ces caractères, sur-tout le dernier, paroîtroient convenir à cette espèce; mais le *termès belliqueux* se trouve en Afrique, et celui-ci est certainement de Cayenne; c'est plutôt l'espèce qu'il dit être à-peu-près aussi grosse que le *termès belliqueux*, dont elle ne diffère que par une couleur plus claire, et qui fait dans les lieux sablonneux de l'Amérique méridionale, les *savanes*, des nids d'un terreau noir, qui se trouve à quelques pouces en dessus du sable blanc, bâtis sous la forme d'un cône imparfait, ou d'une cloche, avec leurs sommets arrondis, et qui ont environ quatre à cinq pieds de hauteur.

J'ai vu une femelle de cette espèce qui étoit à la veille de pondre.

Termès morio, *Termes morio* Fab. Cette espèce n'a guère que deux lignes de longueur, mais ses ailes la font paroître plus grande, débordant le corps de quatre lignes. Elle est noire, avec les antennes, le devant de la tête, les pattes et une partie du dessous de l'abdomen, vers le bout, d'un brun jaunâtre clair. Les deux yeux lisses sont brillans et sensibles; le milieu du front est uni; la tête est plus luisante que le reste du corps; le corcelet est pubescent; les ailes sont noires, et ont leurs nervures plus marquées que dans les espèces précédentes.

C'est sans doute cette espèce qui est si nuisible aux habitans des Antilles; elle est très-commune à Saint-Domingue, à Porto-Rico, à la Martinique, et dans toute l'Amérique méridionale.

C'est aussi à cette espèce qu'on peut rapporter le *termès destructeur* de Degéer. Il en décrit la *larve*, qu'il prend pour la femelle, et le *soldat*, qu'il soupçonne être l'autre sexe. Ce *termès destructeur* est peut-être le *termès fatal* de Linnæus. Les descriptions qu'il donne des deux mêmes sortes d'individus, conviennent à celles de Degéer. Linnæus, d'après Rolander, le même qui avoit communiqué à Degéer le *termès destructeur*, voit dans les deux sortes d'individus, deux sexes différens. Le *soldat* est peut-être suivant lui la femelle.

Rochefort, dans son *Histoire naturelle et morale des îles Antilles de l'Amérique*, dit que pour couper le chemin à ces *termès*, qu'il nomme *poux de bois*, on frotte le lieu où ils passent de l'huile de cette espèce de *palma-christi* dont les nègres se frottent la tête pour se garantir de la vermine. L'huile de *lamantin* a aussi le même effet, et si l'on en verse sur leur nid, ils l'abandonnent aussi-tôt.

Cet auteur prétend que ces insectes ne rongent pas la partie imprimée des livres, l'encre n'étant pas vraisemblablement de leur goût.

« Un autre insecte aussi commun, et plus nuisible encore (1), c'est celui qu'on appelle *pou de bois*. Il a en effet la grosseur et l'aspect d'un *pou*; sa couleur est d'un blanc roussâtre; il est sans ailes; ils vivent en troupes dans des espèces de ruches, desquelles ils communiquent par-tout où ils veulent par des chemins couverts, qui sont faits de la même matière que leurs ruches.

» Cette matière est une sorte de pâte composée avec une liqueur qui leur est naturelle, et qui leur tient lieu d'un dissolvant universel; en quelque lieu et sur quelque chose qu'ils placent leurs ruches, et les chemins couverts qui y aboutissent, soit sur le bois des maisons, soit sur l'écorce des arbres vivans, sur le papier, sur les hardes, sur les pierres, sur les métaux, tout est entamé et dissous par cette liqueur. Mêlée avec ces matériaux, elle forme, comme nous venons de le dire, une espèce de pâte qu'ils étendent de l'épaisseur à-peu-près d'une carte à jouer, pour en faire leurs chemins couverts et leurs ruches. Ce ruches ne sont elles-mêmes qu'un tas de chemins couverts, assemblés l'un sur l'autre en tout sens. Presque toutes les maisons dans nos îles étant construites en bois, ces insectes en ont bientôt détruit les pièces les plus nécessaires à la solidité du bâtiment, si on n'arrête pas leur travail et leur multiplication.

» On a trouvé un moyen aussi efficace que prompt d'arrêter leurs ravages et de les détruire eux-mêmes, c'est l'*arsenic*. On en met seulement une pincée dans leurs ruches par un petit trou qu'on y fait, ou dans un des chemins couverts qui y conduisent; au bout de quelques heures des millions de *poux de bois* qui étoient assemblés dans cette ruche, périssent tous sans exception.

» Cet insecte est une espèce de *fourmi*. Il me paroît être le même que celui dont M. Adanson a parlé dans son *Voyage au Sénégal*, pag. 99, sous le nom de *vagvague*. Il a sans doute, dans cette partie de l'Afrique, plus de malignité. Cet académicien dit qu'ils mordent la peau, qu'ils y occasionnent des enflures et des vives douleurs. Ils ne mordent point à la Martinique; on n'en est incommodé que par leurs dégâts.

» Il est étonnant qu'on ne soit pas encore bien instruit au Sénégal de l'effet de l'arsenic sur ces animaux, ou qu'il n'y soit pas employé, comme dans nos colonies, où l'on en fait usage depuis tant d'années. Les accidens auxquels cet arsenic peut exposer, ne sont pas à craindre, puisqu'il en faut une si petite quantité pour les détruire ». Chauvalon, *Voyage à la Martinique*, pag. 113 et 114.

TERMÈS A NEZ, *Termes nasutum; Fausse frigane à nez*, Degéer. — *Hemerobius marginalis* Linn. Cette espèce est de la grandeur du *termès brun*. Le corps est d'un jaune d'ocre, avec la tête brune en dessus, et remarquable par un avancement en forme de nez, ce qui caractérise très-bien cette espèce. Les ailes sont blanches, bordées de brun, et une fois plus longues que le corps. M. Fabricius cite cette espèce comme synonyme de celle qu'il nomme *destructeur*. D'après le mémoire de Smeathman, il paroîtroit que ce seroit le *termès* qui cons-

(1) Il vient de parler d'une espèce de *mitte* qui s'introduit dans la chair, et qu'il nomme *bête rouge*.

truit des *nids en boule* autour des branches d'arbres : on peut voir la figure d'un de ces nids dans Sluane, *Hist. nat. de la Jamaïque*, tom. 2, pl. 238.

Termès lucifuge, *Termes lucifugum* Rossi. Cette espèce se trouve aux environs de Bordeaux, en Italie, et c'est sur elle que j'ai fait les observations dont j'ai rendu compte. Elle est longue d'environ quatre lignes, depuis l'extrémité antérieure de la tête jusqu'au bout des ailes. Le corps est noirâtre, pubescent, avec le devant de la tête, les jambes et les tarses d'un brun jaunâtre. Les antennes sont de la couleur du corps; les deux petits yeux lisses ne se voient qu'avec une forte loupe; les ailes sont transparentes, mais avec une teinte d'un cendré obscur.

La *larve* et le *soldat* sont d'un blanc jaunâtre; les mandibules de ce second individu sont aussi longues que les antennes, brunes, très-pointues, et se croisent. Ni l'un ni l'autre n'ont d'yeux apparens.

Bosc et Beauvois ont rapporté de l'Amérique septentrionale une espèce qui ne diffère presque pas de celle-ci. Elle est un peu plus petite, et ses ailes sont blanches. Elle vit également sous les écorces des arbres. Il seroit possible que notre *termès lucifuge* eût été transporté d'Amérique en Europe; j'ai même ouï dire qu'une espèce de *termès*, celui-là probablement, avoit pendant quelques années inquiété les habitans de Rochefort, s'étant introduit dans leurs maisons.

Termès flavicolle, *Termes flavicolle*. Cette espèce est de la grandeur de la précédente. Elle est noire, avec les antennes, le devant de la tête, le corcelet et les pattes d'un roux jaunâtre; les yeux sont gris, et les deux petits yeux lisses apparens; les ailes sont d'un cendré obscur, avec la côte noire.

Cette espèce a été confondue avec la précédente par Rossi. Elle se trouve dans la ci-devant Provence, en Italie; le savant professeur Desfontaines l'a rapportée de Barbarie, et mon ami Olivier, du Levant. Il y a lieu de présumer que ce *termès* est celui que Forskal a nommé *arda*, et qu'il a trouvé en Arabie. J'ai vu l'individu *soldat* de la petite espèce de *vagvague* d'Adanson, et je soupçonne que c'est le même insecte. Olivier m'a dit que cette espèce attaquoit plus particulièrement les *oliviers* de la Provence.

Termès voyageur, *Termes viator*. Le capitaine Bandin, qui a singulièrement enrichi le Muséum d'Histoire naturelle de Paris, a rapporté du Cap de Bonne-Espérance la larve d'un *termès* que je crois être le *voyageur* de Smeathman. Cette larve est longue d'environ quatre à cinq lignes, d'un jaunâtre brun-clair; la tête est fort grosse, brune, avec deux yeux noirs à facettes très-distinctes, placés sur les côtés, à peu de distance des mandibules; la place des deux petits yeux lisses est marquée par deux points jaunâtres; la bouche est aussi de cette couleur.

Termès épineux, *Termes spinosum*. Je ne connois que le *soldat* de cette espèce, qui doit être beaucoup plus grande que le *termès belliqueux*, à en juger par la taille du *soldat*. Cet individu a huit lignes de long. Il est d'un marron clair, avec la tête énormément

grande, sans yeux, et à mandibules noires. Chaque segment est prolongé de chaque côté en une forte pointe, ce qui fait en tout six épines. Je ne connois pas le pays natal de cette espèce.

Termès ferrugineux, *Termes ferruginosum.* Cette nouvelle espèce a été recueillie aux Indes orientales par feu Riche. Elle a environ sept lignes de longueur, depuis la tête jusqu'au bout des ailes. Le corps est d'un rouge fauve; les yeux sont noirs; les deux petits yeux lisses sont jaunâtres; les ailes ont une teinte d'un brun noirâtre. J'ignore sa manière de vivre. (L.)

TERMITINES, *Termina*, famille d'insectes de l'ordre des Névroptères, et ayant pour caractères : tarses de deux ou trois articles; des mandibules; mâchoires écailleuses, en forme de dents, recouvertes d'une pièce ressemblant à une galette ou servant de gaîne; lèvre inférieure divisée; deux à quatre palpes; antennes filiformes et à articles grenus ou sétacés.

Cette famille est composée d'insectes qui sont rongeurs, vivant solitairement ou en très-grande société (les *termès*); leur tête est grande, avec deux yeux assez gros, deux ou trois petits yeux lisses; les ailes sont grandes; mais dans les uns elles sont en toit, et dans les autres elles sont couchées horizontalement, et dépassent de beaucoup l'abdomen postérieurement.

Cette famille renferme les genres Termès, Psoque. (L.)

TERNIER. *Voy.* Grimpereau de muraille. (Vieill.)

TERRA MERITA ou TERRE MERITE, nom marchand de la racine de *curcuma* réduite en poudre. *Voyez* au mot Curcuma. (B.)

TERRAPÈNE, nom spécifique d'une Tortue. *Voy.* ce mot. (B.)

TERRASSON. *Voy.* Moteux. (Vieill.)

TERRE, considérée comme *planète.* Voyez le mot Planète. (Lib.)

TERRE, LE GLOBE TERRESTRE. *Voyez*, pour son histoire naturelle, les divers articles de ce Dictionnaire, relatifs à la géologie, notamment les articles suivans : Assimilation minérale, Atmosphère, Basalte, Brèches, Cavernes, Courans, Déluge, Fentes, Filons, Fleuves, Fossiles, Galets, Géologie, Glaciers, Granit, Grès, Gypse, Hémisphère, Houille, Lacs, Laves, Marées, Mer, Montagnes, Pétrifications, Pierre calcaire, Pierres météoriques, Poudingue, Sel gemme, Sources, Volcans, &c. (Pat.)

TERRE ABSORBANTE. On donnoit autrefois ce nom à une substance qu'on regardoit comme le *principe terreux*

par excellence, qu'on supposoit former la base des pierres précieuses, des roches primitives, et qui se trouve dans les corps organisés, tels que les os des animaux ; mais la chimie moderne a reconnu différentes *terres* dans les gemmes et les autres pierres ; elle a reconnu que la *terre des os* est un phosphate de chaux, &c. &c. Ainsi il n'y a point de principe terreux unique : on connoît aujourd'hui neuf espèces de *terres* simples. *Voyez* l'art. TERRES.

On donne, en médecine, le nom de *terres absorbantes* à différentes sortes de *terres* qui possèdent ou auxquelles on attribue la propriété d'absorber les humeurs viciées de l'estomac : telles sont la *magnésie*, qui est sans contredit la plus efficace ; les *yeux d'écrevisses*, les coquilles d'œufs, &c., qui ne sont autre chose que de la craie ; les *bols* ou *terres bolaires*, qui sont des argiles, &c. (PAT.)

TERRE ADAMIQUE. Les anciens naturalistes ont donné ce nom à diverses substances terreuses, et même à des oxides métalliques, tels que l'*ocre rouge*. Ce seroit une peine inutile de chercher à débrouiller leurs opinions. (PAT.)

TERRE ALCALINE, *terre* qui possède plusieurs propriétés des alcalis, et notamment celle de se combiner avec tous les acides, comme la *chaux*, la *magnésie*, la *baryte*, la *strontiane*. De célèbres chimistes pensent avec raison que les *terres alcalines* ont pour base l'*azote*, qui paroît être aussi le principe essentiel des alcalis. (PAT.)

TERRE ALUMINEUSE. *Voyez* ALUMINE et ALUN. (PAT.)

TERRE ANIMALE. Quand on donne ce nom au résidu de la putréfaction des cadavres, c'est un terreau composé d'un grand nombre de substances différentes : la terre animale obtenue par la combustion est un *phosphate de chaux*. (PAT.)

TERRE ARGILEUSE. *V.* ALUMINE et ARGILE. (PAT.)

TERRE ARSENICALE, oxide d'arsenic. *Voyez* ARSENIC et PHARMACOLITE. (PAT.)

TERRE BLEUE. On a donné ce nom, tantôt à du *prussiate de fer natif*, tantôt à des *terres argileuses colorées* par le cuivre, tantôt aux *cendres bleues*, qui sont un produit de l'art, tantôt aux *cendres bleues natives*, qui sont un carbonate de cuivre bleu pulvérulent. *Voyez* CUIVRE, FER et CENDRES BLEUES. (PAT.)

TERRE BITUMINEUSE. *Voyez* HOUILLE et SCHISTE BITUMINEUX. (PAT.)

TERRE BOLAIRE ou BOL, ou TERRE SIGILLÉE,

ou TERRE DE LEMNOS. *Voyez* ARGILE et TERRE DE LEMNOS. (PAT.)

TERRE DE BOUCAROS, dont les Espagnols d'Amérique font des vases d'une belle couleur rouge, qui sont poreux, et qui ont la propriété de rafraîchir l'eau. *Voyez* ARGILE. (PAT.)

TERRE DE BRUME, phénomène assez singulier qu'on observe sur-tout dans l'océan de l'hémisphère austral. Les brouillards qui reposent sur la surface de la mer ressemblent tellement à des îles ou autres terres, que les marins les plus expérimentés y ont été trompés. *Voy.* BROUILLARDS. (PAT.)

PIERRE CALAMINAIRE ou CALAMINE, oxide de zinc, ordinairement mêlé d'oxide de fer et de parties terreuses. *Voyez* CALAMINE et ZINC. (PAT.)

TERRE CALCAIRE. *Voyez* CHAUX, PIERRE CALCAIRE, SPATH CALCAIRE, &c. (PAT.)

TERRE A CHALUMEAU, ou plutôt à CALUMET, qui est la *pipe* de cérémonie des naturels de l'Amérique septentrionale. Quelques auteurs pensent que c'est une *écume de mer*; mais, en ce cas, ce n'est point une *terre à pipe*, c'est une pierre talqueuse qu'on taille et qu'on ne pêtrit pas, ainsi que l'a très-bien observé De Born (*Cat.*, t. 1, p. 244.). *Voyez* ECUME DE MER et ARGILE. (PAT.)

TERRE DE LA CHINE. Quelques naturalistes avoient donné ce nom au *kaolin*, qui est un des ingrédiens principaux de la porcelaine : on sait aujourd'hui que le *kaolin* est un *feld-spath décomposé*. Voyez FELD-SPATH. (PAT.)

TERRE DE CHIO. C'est, comme la *terre cimolée* et la *terre de Lemnos*, une *terre bolaire* qu'on employoit autrefois en médecine, mais dont on ne fait plus d'usage. *Voyez* ARGILE. (PAT.)

TERRE CIMOLÉE, argile à foulon, que les anciens tiroient de l'île Cimolis dans l'Archipel, aujourd'hui l'Argentière. Pline en parle, liv. 35, chap. 17. *Voyez* ARGILE. (PAT.)

TERRE DE COLOGNE. *Voyez* ci-après TERRE D'OMBRE. (PAT.)

TERRE COMESTIBLE DE LA NOUVELLE CALÉDONIE. Labillardière a vu les habitans de cette contrée manger avidement des morceaux de la grosseur des deux poings, d'une *stéatite* verdâtre fort tendre, douce au toucher, et formée de petits filets faciles à diviser. Il en a remis un échantillon à Vauquelin, qui en a retiré :

Magnésie pure	37
Silice	36
Oxide de fer	17
Chaux et cuivre	2 ou 3
Eau	3 ou 4
Perte	5 ou 3
	100

Ces savans observent que cette terre ne contient rien de nutritif, et ne sert qu'à étourdir le sentiment de la faim.

Vauquelin ajoute que, sans la chaux et le fer, qu'on peut d'ailleurs considérer comme matière étrangère, cette *terre* seroit, quant à sa composition, parfaitement semblable au *péridot*. La *silice* et la *magnésie* s'y trouvent dans la même proportion. (*Journ. des Mines*, n° 57, p. 707.) (PAT.)

TERRE-CRÊPE. *Voyez* LAITRON. (PAT.)

TERRE DE CRÈTE. Les anciens employoient comme *terre à foulon* les *terres argileuses* qu'ils tiroient de l'Archipel, et ils leur donnoient le nom de *creta* (craie), ce qui a fait croire à certains auteurs qu'une de ces argiles se nommoit *terre de Crète*. La bévue est plaisante, mais elle n'est pas dangereuse. *Voyez* ARGILE. (PAT.)

TERRE CUIVREUSE. C'est une mine noire de cuivre, à l'état pulvérulent. *Voyez* CUIVRE. (PAT.)

TERRE FORTE. On donne ce nom aux *terres* mélangées où l'*argile* domine. (PAT.)

TERRE A FOULON, TERRE SAVONNEUSE ou SMECTITE. *Voy.* ARGILE, LITHOMARGE et MARNE. (PAT.)

TERRE A FOUR, *terre glaise* mêlée de sable, qu'on emploie dans les poteries communes et pour la construction des fours. (PAT.)

TERRE FRANCHE. Quelques naturalistes regardent ce mot comme synonyme de *terreau*; mais les agriculteurs le donnent aux *terres* fortes et argileuses. (PAT.)

TERRE GEMME. Bergmann pensoit qu'il y avoit une *terre* qui servoit de base commune à toutes les *gemmes* ou *pierres précieuses*; mais on sait aujourd'hui qu'elles sont composées de différentes *terres* : la plupart en contiennent deux ou trois. *Voyez* GEMMES et TERRES. (PAT.)

TERRE GLAISE ou TERRE GRASSE. *Voyez* ARGILE, GLAISE et GLAISIÈRE. (PAT.)

TERRE GRASSE ou TERRE GLAISE. *Voyez* ARGILE et GLAISE. (PAT.)

TERRE DE HOUILLE. On donne ce nom à la *houille*

friable et souvent impure qui forme quelquefois la lisière des bonnes veines. C'est, dans plusieurs pays, ce qu'on nomme proprement la *houille*. On appelle *charbon de terre* ou *charbon de pierre* celui qui est en masses solides. *Voyez* HOUILLE. (PAT.)

TERRE DU JAPON. Quelques auteurs ont donné ce nom très-impropre au *cachou*, qui est une production végétale. *Voyez* CACHOU. (PAT.)

TERRE JAUNE, argile colorée par l'oxide de fer, connue sous le nom d'*ocre*. Voyez FER et OCRE. (PAT.)

TERRE LABOURABLE ou TERRE VÉGÉTALE. *Voyez* HUMUS et TERRE VÉGÉTALE. (PAT.)

TERRE DE LEMNOS, BOL ou TERRE BOLAIRE. Sa couleur est jaune d'ocre, rougeâtre ou tirant sur le brun; elle est tendre et happe à la langue; elle fait dans l'eau un petit sifflement comme toutes les pierres marneuses.

D'après l'analyse faite par Bergmann, elle contient :

Silice...........	47	Chaux.........	5,4
Alumine.........	21	Fer...........	5,4
Magnésie........	6,2	Eau...........	71
			100

Cette *terre* pourroit être employée comme *terre à foulon*; elle diffère peu des *lithomarges*.

Elle se trouve à Lemnos et dans les autres îles de l'Archipel; elle paroît provenir de la décomposition des laves, comme celle qu'on trouve en Islande et dans d'autres contrées volcanisées. *Voyez* LITHOMARGE. (PAT.)

TERRE MAGNÉSIENNE. *Voyez* MAGNÉSIE. (PAT.)

TERRE DE MAQUIQUI. On donne ce nom à une préparation de *cachou* qu'on nous apporte du Levant, et qui a l'apparence d'une matière terreuse et friable. *Voyez* CACHOU. (PAT.)

TERRE DE MARMAROS. *Voy.* SPATH-FLUOR. (PAT.)

TERRE MÉRITE. *Voyez* au mot TERRA MERITA. (B.)

TERRE MÉTALLIQUE ou CHAUX MÉTALLIQUE. On donnoit autrefois ce nom aux *oxides des métaux*. Voyez OXIDES et MÉTAUX. (PAT.)

TERRE MIRACULEUSE. Les uns donnent ce nom à la *farine fossile*, qui n'est autre chose qu'une *terre calcaire* ou *gpyseuse* très-déliée, qui a été déposée par les eaux; d'autres l'appliquent à une *lithomarge* marbrée de diverses couleurs, qui provient de la décomposition des basaltes et des

laves. On en trouve beaucoup en Islande, en Bohême, en Saxe, &c. *Voyez* LITHOMARGE. (PAT.)

TERRE MOULARD, CIMOLITE ou TERRE CIMOLÉE. On a donné ces divers noms tantôt à une *terre bolaire* naturelle qu'on tiroit autrefois de l'île de Cimolis ou l'Argentière, tantôt à la *terre* qui se trouve au fond de l'auge des couteliers. Elle ressemble beaucoup, pour les propriétés, à la TERRE DE LEMNOS. *Voyez* ce mot. (PAT.)

TERRE NITREUSE. *Voyez* NITRE. (PAT.)

TERRE DE NOCERA. *Voyez* TERRE D'OMBRE. (PAT.)

TERRE NOIRE DES JARDINS *Voy.* TERREAU. (PAT.)

TERRE-NOIX, plante ombellifère, dont la racine est tubéreuse. *Voyez* BUNION. (PAT.)

TERRE NOVALE. Les agriculteurs donnent ce nom à une *terre* nouvellement défrichée. (PAT.)

TERRE D'OMBRE ou TERRE DE NOCERA, matière terreuse d'une couleur brune assez obscure, qu'on emploie principalement en peinture. Il y a deux substances très-différentes auxquelles on donne le même nom : l'une est presqu'entièrement composée d'oxides de fer et de manganèse ; l'autre est une espèce de tourbe entièrement composée de débris de végétaux.

La première est la *terre d'ombre* proprement dite : on l'avoit d'abord tirée des environs de Nocera, ville d'Ombrie, province des états du pape, et par corruption on la nommoit *terre d'ombre*, peut-être aussi parce que sa couleur rembrunie la faisoit sur-tout employer dans les *ombres* des tableaux. On en tire aujourd'hui de l'île de Chypre, qu'on nomme *terre d'ombre de Turquie*. Klaproth a fait récemment l'analyse de celle-ci, d'où il a retiré :

Oxide de fer	48
Oxide de manganèse	20
Silice	13
Alumine	5
Eau	14
	100

La *terre d'ombre végétale* est aussi connue dans le commerce sous le nom de *terre de Cologne*. Faujas de Saint-Fond qui a visité les lieux d'où on la tire, nous apprend qu'il existe aux environs de cette ville un prodigieux amas de bois fossile, qui forme une couche de plusieurs lieues d'étendue, et qu'on exploite sur une épaisseur de douze pieds; mais la masse totale va, dit-on, jusqu'à quarante pieds dans la pro-

fondeur. Tout ce bois fossile est converti en une espèce de *tannée* de couleur brune, qui se réduit facilement en poudre : on l'emploie en peinture, soit à l'huile, soit en détrempe; on s'en sert aussi pour donner une belle couleur au tabac de Hollande, et l'on en brûle une immense quantité pour les usages domestiques. Elle ne laisse point de résidu terreux, mais une cendre semblable à celle des végétaux. (*Journ. des Mines*, n° 36.) Il est remarquable que ce prodigieux amas de troncs d'arbres ne contient rien de bitumineux, quoique beaucoup de naturalistes disent que les *bitumes*, et entre autres les *charbons de terre*, sont le produit de la décomposition des végétaux. *Voyez* HOUILLE. (PAT.)

TERRE D'OR ou TERRE SOLAIRE. C'est le nom merveilleux que quelques alchimistes avoient donné à une *terre pyriteuse* du pays de Hesse, qu'ils regardoient comme très-propre à faire réussir l'opération du grand œuvre. (PAT.)

TERRE DE PATNA, *terre argileuse bolaire* qui se trouve sur les rives du Gange, et dont on fait des vases qui ont, comme ceux de Boucaros, la propriété de rafraîchir l'eau. (PAT.)

TERRE DE PERSE, ROUGE D'INDE ou ROUGE D'ESPAGNE. C'est une *ocre* ou *oxide de fer* d'une belle couleur rouge qu'on trouve dans le royaume de Murcie. (PAT.)

TERRE PESANTE. *Voyez* BARYTE. (PAT.)

TERRE A PIPE, *argile* blanche et fine qu'on trouve aux environs de Rouen, et qu'on transporte en Hollande, où l'on en fabrique une immense quantité de pipes. *Voyez* ARGILE. (PAT.)

TERRE A PORCELAINE. Chaque manufacture a son secret pour la composition de la pâte de sa porcelaine; mais, en général, elle a pour base le *kaolin*, qui est un *feld-spath* réduit à l'état d'*argile* par l'effet de sa décomposition. Le *pétunt-sé* est un *feld-spath blanc*, beaucoup plus fusible que le *kaolin ;* il entre pareillement dans la composition de la porcelaine.

Nous avons en France de fort beau *kaolin*, sur-tout aux environs de Limoges. L'analyse qui en a été faite par Vauquelin, nous apprend qu'il contient : silice, 55; alumine, 27; chaux, 2; fer, 0,5; eau, 14.

Cette *terre* seroit totalement infusible sans addition. *Voyez* FELD-SPATH et PORCELAINE. (PAT.)

TERRE DE PORTUGAL. On a donné ce nom à une *terre bolaire rouge* qui se trouve en Portugal, et qui provient de la décomposition des laves et des basaltes dont le pays abonde. (PAT.)

TERRE A POTIER. *Voyez* Argile. (Pat.)

TERRE POURRIE. *Voyez* Pierre pourrie. (Pat.)

TERRE DE POUZZOL. *Voyez* Pouzzolane. (Pat.)

TERRE PRIMITIVE. Quelques auteurs parlent de cette *terre*, mais il seroit difficile de savoir ce qu'ils entendent par *terre primitive*, à moins que ce ne soit quelqu'une de celles qui entrent dans la composition des *roches primitives;* car tous les géologues, je crois, reconnoissent que les matières *primitives* qui composent le globe terrestre, étoient généralement sous forme *pierreuse. Voy.* l'article Géologie. (Pat.)

TERRE QUARTZEUSE ou SILICÉE. *Voyez* Silice. (Pat.)

TERRE ROUGE ou ROUGE DE MONTAGNE, OXIDE ROUGE DE FER, OCRE ROUGE. *Voyez* Fer et Rouge-brun. (Pat.)

TERRE RUBRIQUE, CRAYON ROUGE. *Voyez* Hématite et Sanguine. (Pat.)

TERRE DE SALINELLE. Berard, ex-professeur de chimie à Montpellier, a découvert à Salinelle, près de Sommières, une *terre* propre à fabriquer avec avantage le *sulfate de magnésie*, ou *sel d'Epsom.* Suivant l'analyse qu'il en a faite, et que Vauquelin a répétée d'après son invitation, elle contient :

Silice	55
Magnésie	22
Eau	23
	100

Cette terre a une couleur grise-jaunâtre ; elle est sans saveur, friable, et s'attachant fortement à la langue. Cette dernière propriété, qu'on avoit regardée comme particulière aux argiles, se trouve dans beaucoup de *terres* qui leur ressemblent, quoiqu'elles contiennent fort peu d'alumine, et quelquefois point du tout; et où la silice paroît en faire les fonctions.

Vauquelin observe que les principes de cette *terre* sont intimement *combinés*, puisque la *magnésie* s'y dissout sans effervescence, et que les acides dissolvent en même temps une partie de la *silice*, ce qui ne peut se faire qu'à la faveur de sa combinaison avec la *magnésie*.

Il y auroit, ajoute-t-il, un grand bénéfice à fabriquer le *sulfate de magnésie* avec cette *terre*, puisque avec trente-six ou quarante livres d'acide sulfurique, qu'on peut évaluer à 18 ou 20 francs, on peut obtenir cent livres de ce sel, qui

valent au moins 45 ou 50 francs. (*Journ. des Min.*, n° 57, pag. 725.) (PAT.)

TERRE DE SAMOS, *terre bolaire* dont les anciens se servoient aux mêmes usages que de la *terre de Lemnos*, et principalement en collire pour les maux d'yeux. *Voyez* TERRE DE LEMNOS. (PAT.)

TERRE DE SANTA-FIORA, *terre bolaire* découverte par Fabroni à Santa-Fiora, près de Sienne; elle a la propriété remarquable d'être si légère quand elle est cuite, qu'on en a fait des briques qui surnagent à l'eau. Une de ces briques ne pèse que 14 onces, tandis que les briques ordinaires d'une semblable dimension pèsent 5 livres 6 onces.

D'après l'analyse de cette terre, faite par Fabroni, elle contient:

Silice.	55	Chaux	3
Magnésie	25	Fer.	1
Alumine	12	Eau	4

Ces briques légères et surnageantes n'étoient point inconnues aux anciens : Pline dit qu'on en fabriquoit de semblables à Pitane (en Mysie), dans l'Asie mineure, ainsi qu'à Callentum et à Maxilua en Espagne (dans la Bétique, sur les confins de la Lusitanie); il ajoute que ces briques étoient faites avec de la pierre-ponce réduite en *terre*. *Pitanæ in Asia, et in ulteriore Hispaniâ; civitatibus Maxiluâ et Callento, fiunt lateres, qui siccati non merguntur in aquâ. Sunt enim à terrâ pumicosâ, cùm subigi potest utilissimâ.* (Lib. 35, cap. 14.) (PAT.)

TERRE SAVONNEUSE ou SMECTITE, SAVON DE MONTAGNE. *Voyez* ARGILE A FOULON, MARNE et LITHOMARGE. (PAT.)

TERRE SÉDLITZIENNE. On a quelquefois donné ce nom à la *magnésie*, qui est la base du *sel de Sedlitz*, du *sel d'Epsom*, du *sel de Sibérie*, qui sont des SULFATES DE MAGNÉSIE. *Voyez* ce mot. (PAT.)

TERRE SIDNEYENNE, nom donné par Lamétherie à une *terre* rapportée par Sidney, de la Galle occidentale, qui, ayant été examinée par Weedgwood, lui parut être une *terre* particulière. (PAT.)

TERRE DE SIENNE. C'est une *terre bolaire* semblable à celle de Lemnos, qui se trouve aussi à Strigau en Silésie, et dans plusieurs autres contrées. *Voyez* TERRE DE LEMNOS. (PAT.)

TERRE SIGILLÉE, BOL, TERRE BOLAIRE, ARGILE OCREUSE. *Voyez* TERRE DE LEMNOS. (PAT.)

TERRE SILICÉE ou QUARTZEUSE. *Voyez* SILICE. (PAT.)

TERRE DE SINOPE. C'étoit une *terre bolaire* de couleur rouge qu'on employoit en médecine et en peinture, ainsi que Pline nous l'apprend (Liv. 35, ch. 6.). Elle tiroit son nom de la ville de Sinope dans l'Asie mineure. (PAT.)

TERRE DE SMYRNE. On donne quelquefois ce nom, dans le commerce, au *natron* ou *carbonate de soude natif*, qu'on tire des Echelles du Levant. *Voyez* NATRON et SOUDE. (PAT.)

TERRE DE STRIGAU, *terre bolaire* qui se trouve à Strigau en Silésie, et qui est semblable à la TERRE DE LEMNOS. *Voyez* ce mot. (PAT.)

TERRE STRONTIANIENNE. *Voyez* STRONTIANE. (PAT.)

TERRE A SUCRE, *argile blanche* qu'on emploie au *terrage* du sucre pour le purifier. *Voyez* les détails de cette manipulation. (*Tom. IV, pag. 267.*) (PAT.)

TERRE SULFUREUSE. Quelques naturalistes en parlent, mais il seroit difficile de savoir ce qu'ils entendent; à moins que ce ne soit la *terre* qui environne et recouvre des mines de soufre semblables à celles d'Islande. *Voyez* SOUFRE. (PAT.)

TERRE (TEMPÉRATURE DE LA). *Voyez* TEMPÉRATURE. (PAT.)

TERRE-TOURBE. C'est une *tourbe* mêlée de beaucoup de parties terreuses qui rendent sa combustion difficile. *Voyez* TOURBE. (PAT.)

TERRE-TOURBE BITUMINEUSE. C'est une *terre* qui est en même temps pénétrée de bitume et mêlée de détrimens de végétaux. On trouve de semblables *terres* dans des vallées marécageuses où se rendent des sources chargées de pétrole, comme on en voit dans plusieurs endroits de la Hongrie, en Suisse, près de Zurich; en Dauphiné, près de Grenoble. Ces espèces de *tourbes* brûlent assez bien; mais elles répandent une odeur fort désagréable et beaucoup de fumée. *Voyez* TOURBE. (PAT.)

TERRE TREMBLANTE. On donne vulgairement ce nom à des terreins marécageux qui reposent sur une vase profonde. La surface a quelque solidité à la faveur des racines entrelacées des joncs et des roseaux, mais on la sent trembler sous ses pas, et ce ne seroit pas sans danger qu'on pourroit traverser à cheval de pareils endroits. (PAT.)

TERRE TUFIÈRE ou TOFACÉE. C'est une *terre* dé-

posée par les eaux, qui la tenoient en partie suspendue et en partie en dissolution, ce qui n'a formé qu'un tuf imparfait et friable : c'est le plus mauvais de tous les terreins. *Voyez* TUF.
(PAT.)

TERRE VÉGÉTALE, HUMUS ou TERREAU. C'est la couche superficielle qui, presque par-tout, couvre le sol, et qui est communément composée de trois sortes de *terres* : l'*argile*, la *terre calcaire* et la *terre quartzeuse*, mêlées de débris des corps organisés, et sur-tout des végétaux, qui tous les ans l'embellissent de leur verdure, et tous les ans y laissent leurs dépouilles.

Cette *terre* présente un fait qui a mérité l'attention de plusieurs savans observateurs. On sait, d'après des expériences multipliées, que les arbres et autres végétaux ne tirent pour leur nourriture et leur accroissement, aucune matière *solide* du sol où ils végètent, et que toute leur substance est formée des *fluides* de l'atmosphère; cependant ils couvrent la *terre* tous les ans de leurs débris. Il sembleroit donc qu'à la longue, un sol d'où l'on n'enlève rien, comme sont les campagnes et les forêts du nord du globe, soit en Amérique, soit en Asie, devroit journellement augmenter en épaisseur de terreau; c'est néanmoins ce qui n'arrive pas. J'ai vu, dans l'Asie boréale, des forêts immenses de *pins* ou de *mélèses* de 80 à 100 pieds d'élévation, dont les racines serpentoient dans une couche de terre végétale qui n'avoit pas plus d'un pied et demi d'épaisseur, et qui reposoit sur des dépôts fluviatiles de la plus haute antiquité. Les déserts ou *steppes* de ces contrées ne produisent point d'arbres, mais se couvrent de la plus riche végétation en plantes herbacées, dont les tiges, tous les ans, se pourrissent, et sembleroient devoir augmenter à l'infini l'épaisseur du terreau; cependant, à peine a-t-il dans beaucoup d'endroits un demi-pied d'épaisseur. Et l'on ne peut pas supposer que ce terreau soit entraîné par les eaux, puisque ce sont des plaines horizontales de 10 et de 20 lieues d'étendue, et quelquefois davantage.

Des faits de cette nature ont fait croire à quelques savans que le terreau se convertissoit en sable; mais Saussure a fait voir que cette supposition n'étoit pas fondée, puisqu'on observe dans les montagnes, et souvent même dans les plaines, que la *terre végétale* repose immédiatement sur le roc, sans qu'il y ait entr'eux le moindre vestige de sable.

Ces différentes considérations ont fait conclure à cet illustre observateur, que la *terre végétale* éprouvoit une *décomposition* graduelle, qui la maintenoit toujours dans une épaisseur moyenne. Cette opinion est parfaitement conforme à la

marche générale de la nature, qui, par des *formations* journalières et des *décompositions* habituelles, entretient par-tout un juste équilibre. C'est ce qu'on observe d'une manière évidente à l'égard des matières salines : les lacs salés d'Egypte, de Hongrie, de Sibérie, de Crimée, &c. d'où l'on enlève tous les ans une incalculable quantité, soit de *natron*, soit de *sel marin*, en offrent l'année suivante une quantité égale à celle des autres lacs voisins d'où l'on n'avoit rien enlevé; et ceux-ci, au bout de plusieurs siècles, n'en ont pas plus que ceux qu'on en dépouille tous les ans. *Voyez* Lacs, Sel marin et Natron.

Saussure a fait voir en même temps que le peu d'épaisseur de la couche de *terre végétale* ne prouvoit nullement le peu d'antiquité du globe terrestre, comme quelques savans l'ont dit. (§. 1317 *et suiv.*) (Pat.)

TERRE DE VÉRONE. *Voyez* Terre verte de Vérone. (Pat.)

TERRE VERTE DE VÉRONE. Cette substance terreuse, qui offre plusieurs jolies nuances de vert, est fort employée en peinture. On la trouve dans les fissures et les cavités des anciennes matières volcaniques du Véronois, de la Saxe, de la Bohême, &c.

Quelques auteurs l'ont confondue avec la *chlorite*; ils en ont même fait un *talc*; mais il seroit difficile de savoir sur quoi ils se fondent pour faire le rapprochement de cette *terre* avec des substances qui en diffèrent autant; car elles n'ont absolument rien de commun, qu'une légère ressemblance de couleur.

La *terre verte*, suivant Meyer, contient de l'argile, de la silice, du fer et du manganèse, mais point de magnésie. Deborn dit qu'elle contient du fer, dans la proportion de 40 pour 100, et il ajoute formellement qu'elle ne contient point de magnésie.

La *chlorite*, au contraire, contient, suivant Hoepfner, près de 44 pour 100 de magnésie, et seulement 12 de fer.

Une autre différence très-essentielle, c'est que, suivant Lelièvre, la *chlorite* se fond sans addition; et, suivant Brochant, la *terre verte* est infusible. Ce même minéralogiste dit aussi que la *terre verte* happe à la langue, ce que ne fait point du tout la *chlorite*.

La différence de gisement de ces deux substances n'est pas moins grande que celle de leurs propriétés et de leurs élémens : la *terre verte* est un produit de la décomposition des matières volcaniques; et la *chlorite* ne se trouve jamais que

dans les montagnes primitives, ainsi que Brochant l'a très-bien observé. Il paroît donc, à tous égards, que ces deux substances sont tout-à-fait étrangères l'une à l'autre, et que la *terre verte* a moins encore d'analogie avec le *talc* qu'avec toute autre substance minérale. *Voyez* TALC et CHLORITE. (PAT.)

TERRE VIERGE. On le dit d'une *terre* qui n'a jamais été soumise à la culture. (PAT.)

TERRE A VIGNE ou AMPÉLITE. On a donné ce nom à une *ardoise pyriteuse* et *décomposée*, qu'on répand dans les vignes de quelques contrées, pour empêcher, dit-on, qu'elles ne soient attaquées par les vers : il est possible, en effet, que l'odeur sulfureuse de cette *terre* éloigne les insectes ailés qui les produisent. (PAT.)

TERRE VITRIFIABLE. On donnoit autrefois ce nom à la *terre quartzeuse* ou *silice*, apparemment parce qu'elle est employée dans les verreries ; car elle n'est nullement *vitrifiable* sans addition, de même que la plupart des *terres simples ;* mais toutes le deviennent par leur mélange avec d'autres *terres* ou avec des oxides métalliques, et sur-tout avec la *potasse*, la *soude*, le *borax*, &c. (PAT.)

TERRE VITRIOLIQUE. Tous les terreins où se trouvent des pyrites qui tombent en efflorescence par l'effet de l'humidité avec le contact de l'air, finissent par devenir *vitrioliques*, c'est-à-dire chargés de *sulfate de fer.* (PAT.)

TERREAU. On donne ce nom à la *terre* produite par la décomposition des végétaux et des animaux de toutes espèces, mais particulièrement à celle si éminemment noire, légère, substantielle, et en conséquence si recherchée des cultivateurs en général et des fleuristes en particulier, qui provient des couches des jardins.

D'après l'observation de Sage, le *terreau* contient toujours une portion de quartz qui a été produit en même temps que lui, et qui concourt à le tenir toujours dans un état de division extrêmement avantageux à l'accroissement des racines des végétaux qu'on y plante, mais qui oblige à de fréquens arrosemens. Il diffère fort peu, en apparence, de la *tourbe*, qui est le résultat de la décomposition des végétaux sous l'eau douce. *Voyez* au mot TOURBE.

Les pluies enlèvent le *terreau* des lieux élevés pour le transporter dans les vallées, et de là dans la mer ; c'est pourquoi tant de terreins autrefois cultivés, et même fertiles, sont aujourd'hui perdus pour la végétation. C'est cette observation qui doit engager les propriétaires qui pensent à

l'avenir, à cesser le défrichement des bois du sommet des montagnes; car les forêts sont le plus grand moyen de production de *terreau* employé par la nature. *Voyez* les mots Forêt, Humus et Terre végétale. (B.)

TERRENOIX, *Bunium*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie digynie et de la famille des Ombellifères, dont le caractère consiste en un calice entier; une corolle de cinq pétales courbés en cœur et égaux; cinq étamines; un ovaire inférieur surmonté de deux styles.

Le fruit est ovale, oblong, strié, et les interstices des stries sont tuberculeux.

Ce genre, qui est figuré pl. 197 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à racines tubéreuses, presque sphériques, à feuilles bipinnées, dont les folioles sont linéaires, et à fleurs blanches disposées en ombelles rapprochées. On en compte trois espèces; savoir :

La Terrenoix vulgaire ou Suron, *Bunium bulbo castanum* Linn., qui a les feuilles radicales et caulinaires uniformes, et les involucres polyphylles. Elle est vivace, et se trouve en Europe dans les champs à blé qui sont un peu argileux et humides. Sa racine est un tubercule de la grosseur d'une *noix*, noir en dehors, blanchâtre en dedans, et jetant quelques fibres. Sa tige est haute d'un à deux pieds. Ses feuilles, et encore plus ses fruits, ont une odeur aromatique et un goût âcre.

Les habitans des campagnes, sur-tout les enfans, recherchent les tubercules de cette plante après les labours d'hiver, et les mangent cuits sous la cendre ou dans l'eau. On les assaisonne quelquefois en salade ou à la sauce blanche. Leur saveur est inférieure à celle de la Gesse tubéreuse (*Voyez* ce mot.), qu'on trouve ordinairement avec elles, mais elle est cependant agréable. Elle approche de celle de la *châtaigne*. J'en ai fréquemment mangé.

La Terrenoix grande a les feuilles de la tige très-aiguës et les involucres nuls. On la trouve dans les parties méridionales de la France.

La Terrenoix aromatique a les involucres triphylles. On la trouve en Crète et en Syrie, où on recueille ses semences à raison de leur odeur aromatique fort voisine de l'*origan*. Elle est annuelle, et sa racine n'est probablement pas tubéreuse. (B.)

TERRES, substances qui forment la base de toutes les pierres, et dont quelques-unes entrent dans la composition des corps organisés. On les regarde comme des substances *simples*, parce que l'art n'est pas encore parvenu à les composer ni à les décomposer. Il est néanmoins infiniment vraisemblable qu'elles sont formées de divers élémens. On en connoît aujourd'hui *neuf*, qui présentent des caractères bien distincts; savoir :

1°. La Silice, qui forme la base des roches primitives et de toutes les pierres quartzeuses et silicées.

2°. L'ALUMINE, qui entre pour beaucoup dans la composition des schistes, des ardoises, des argiles, etc.

3°. La CHAUX ou TERRE CALCAIRE, qui fait la base des marbres, et qui entre presque uniquement dans la composition des grandes couches calcaires dont la situation est à-peu-près horizontale.

4°. La MAGNÉSIE, qui entre comme partie essentielle dans la composition des serpentines, des stéatites, des talcs, et autres pierres connues sous le nom de *pierres magnésiennes*. Elle est aussi la base du sulfate de magnésie ou *sel d'Epsom*.

5°. La ZIRCONE, qui fait la base du *zircon* (appelé par corruption *jargon*) et de l'*hyacinthe*.

6°. La BARYTE ou TERRE PESANTE, qui est la base du *sulfate de baryte* ou *spath pesant*, et de la *withérite* ou *carbonate de baryte*. De très-habiles naturalistes, et notamment les profonds minéralogistes *Tondi* et *Ruprecht*, la regardent comme un oxide métallique.

7°. La STRONTIANE, qui et la base de la *strontianite* ou carbonate de strontiane, et de la *cœlestine* ou sulfate de strontiane : il paroît que c'est aussi une terre qui éprouve un commencement de *métallisation*.

8°. La GLUCYNE, découverte par Vauquelin dans l'aigue-marine ou émeraude de Sibérie et dans l'émeraude du Pérou.

9°. L'YTTRIA, découverte dans le minéral nommé *gadolinite*.

Les quatre premières de ces terres sont anciennement connues; les cinq autres sont des découvertes de la chimie moderne.

Tromsdorff a cru avoir découvert dans le béril de Saxe une dixième terre qu'il a nommée agustine, mais cette découverte n'a pas été confirmée. (PAT.)

TERRES VEULES. Quelques agriculteurs ont donné ce nom aux *terres* extrêmement maigres et stériles. On peut les fertiliser quand on a sous la main de l'argile qu'on peut y mêler. J'ai connu en Pologne un grand propriétaire qui avoit, dans une partie de ses possessions, des champs presque purement sablonneux. J'observai dans un ravin qu'il régnoit une couche d'argile à trois ou quatre pieds de la surface. Je dis à ce propriétaire, faites faire dans ces champs un grand nombre de petites fosses, d'où l'on extraira de l'argile dont on fera de petits monceaux qu'on laissera hiverner. Au printemps, vous les ferez éparpiller à la surface du sol, et, par quelques labourages, vous mêlerez l'argile avec la *terre sablonneuse ;* elle lui donnera du corps : vous y ferez répandre du fumier, vous y semerez des *lupins*, que vous ferez enfouir ensuite avec la charrue quand ils auront pris tout leur accroissement. Je pense que deux ou trois opérations semblables donneront à vos champs quelque fertilité. J'ai appris depuis que le succès avoit passé l'espérance. (PAT.)

TERRETTE, *Glecoma*, plante vivace à tiges tétragones, grises, hérissées et rampantes, à feuilles opposées, réni-

formes, crénelées et velues, et à fleurs solitaires et axillaires, qui forme seule un genre dans la didynamie gymnospermie et de la famille des LABIÉES.

Ce genre, qui est figuré pl. 505 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice oblong, tubuleux, strié; une corolle tubuleuse, bilabiée, à tube insensiblement dilaté, plus long que le calice, à lèvre supérieure bifide, à lèvre inférieure trifide; quatre étamines dont les anthères sont rapprochées par paire, en forme de croix, avant l'émission du pollen; quatre ovaires supérieurs, du centre desquels sort un style à stigmate en tête.

Le fruit est composé de quatre semences arrondies, situées au fond du calice.

La *terrette*, vulgairement connue sous le nom de *lierre terrestre*, *herbe de la Saint-Jean* ou *rondette*, croît dans les lieux ombragés et humides, autour des maisons et dans les haies. Elle est excessivement commune dans toute l'Europe. Sa saveur est amère, et son odeur forte. On en fait un grand usage en médecine, comme vulnéraire et astringente. Sa décoction passe pour excellente dans les contusions et pour appaiser les coliques, guérir la dyssenterie, fondre les glaires dans l'asthme pituiteux, faire couler les urines, &c. Elle est très-agréable prise en guise de *thé* avec du lait, et on en fait usage, sous cette forme, dans la phthisie. On en trouve chez les apothicaires une eau distillée, une conserve, un extrait et un sirop. (B.)

TERRIER, trou que font en terre le *lapin*, le *renard*, le *blaireau*, &c. et qui leur sert de retraite et de domicile. (S.)

TERSA, mot latin employé par Linnæus pour désigner le TERSINE. *Voyez* ce mot. (S.)

TERSINE (*Ampelis tersa* Lath., ordre PASSEREAUX, genre du COTINGA. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau a été indiqué par Linnæus; mais il ne dit pas dans quel pays on le trouve. La tête, le haut du dos, les pennes des ailes et de la queue sont noirs; le bord extérieur de ces dernières est d'un bleu clair, ainsi que l'extrémité des couvertures supérieure des ailes, ce qui forme une bande transversale; le ventre est d'un blanc jaunâtre, plus foncé sur les flancs, et le reste du plumage d'un bleu clair. (VIEILL.)

TERTIANAIRE. C'est la TOQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

TERTRE. On donne ce nom à une petite colline isolée au milieu d'une plaine. On remarque souvent que ces plaines sont les vastes lits des anciens fleuves, et que les *tertres* sont

des espèces de petites îles que ces fleuves avoient formées par l'accumulation de leurs dépôts, comme nous le voyons encore former des bancs de graviers pendant leurs crues. *Voyez* Fleuves (Pat.)

TESAN. Adanson nomme ainsi une coquille du genre *buccin* de Linnæus, ou *tonne* de Lamarck, qu'il a figuré pl. 7 de son *Histoire des Coquilles du Sénégal.* C'est le Buccin perdrix. *Voyez* ce mot. (B.)

TESQUISANA, espèce de *pie* du Mexique, à longue queue et à plumage noir, avec des reflets. Cet oiseau peut se rapporter à la *pie de la Jamaïque* et au *quiscale.* (Vieill.)

TESSARIE, *Tessaria*, arbrisseaux du Pérou qui forment un genre dans la syngénésie polygamie nécessaire.

Ce genre offre pour caractère un calice commun ovale, imbriqué d'écailles scarieuses, les extérieures ovales et les intérieures ciliées ; un réceptacle conique, velu, portant, dans son centre, un seul fleuron hermaphrodite, tubuleux, très-grand et stérile, tous les autres, au nombre de plus de soixante, étant femelles fertiles ; des semences oblongues, glabres, surmontées d'une aigrette velue.

Les *tessaries* sont au nombre de deux espèces, dont les parties de la fructification sont figurées pl. 24 du *Genera* de la *Flore du Pérou.* (B.)

TESSON. *Voyez* Taisson. (S.)

TEST. On appelle ainsi la substance de l'enveloppe des Mollusques conquilifères, des Tortues, des Crustacés et des Oursins. *Voyez* ces différens mots. (B.)

TESTACELLE, *Testacella*, genre de mollusques intermédiaire entre les *testacés* et les *limaces*. Il comprend des vers terrestres rampans, qui ont à l'extrémité supérieure du corps une petite coquille univalve, en cône oblique, à sommet un peu en spirale, à ouverture ovale, à bord gauche roulé en dedans.

Ce genre avoit déjà été figuré par Favanne ; mais il étoit réservé à Lamarck de l'établir sur des caractères positifs, et à Faure Biguet de faire connoître les mœurs des animaux qui le composent.

Les *testacelliers* ressemblent beaucoup à des *limaces*. Ce sont des *gastéropodes* alongés, à tête munie de quatre cornes inégales, dont deux portent les yeux à leur extrémité. Ils ont un pied aussi long que le corps ; les organes de la génération sur le côté droit du col ; le dos bombé, avec deux petits sillons longitudinaux, et sur sa partie supérieure

postérieure se voit la coquille, qui est au moins dix fois plus petite que l'animal lorsqu'il est le plus contracté.

Le *testacellier* d'Europe, qui a été si bien observé par Faure Biguet, s'alonge, se contracte, marche comme les LIMACES (*Voy.* ce mot.): mais ses mœurs sont bien différentes. Il vit constamment dans la terre, et se nourrit de LOMBRICS TERRESTRES ou *vers de terre*. (*Voyez* ce mot.) Il les fait entrer dans sa bouche par une de leurs extrémités, et les avale lentement, c'est-à-dire à mesure que la partie qui est dans leur estomac se digère. Il s'enfonce dans la terre ou s'approche de sa surface à mesure que les lombrics s'enfoncent ou montent eux-mêmes : aussi n'en voit-on pas à la suite de la charrue pendant les labourages d'hiver.

C'est dans les parties méridionales de l'Europe seulement qu'on rencontre ce *testacellier*, qui paroît être différent des trois espèces figurées par Favanne. *Voyez* n° 61 du *Bulletin des Sciences de la Société Philomatique*, où il a été gravé sur les dessins de Faure Biguet.

Maugé, qui a observé à Ténériffe le *testacellier* figuré par Favanne dans son ouvrage, et ensuite par moi, pl. 26 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, a rapporté qu'il vivoit sous les pierres, bouchoit avec sa coquille le trou par lequel il étoit entré, et qu'il ne sortoit que la nuit pour aller chercher sa nourriture.

Ainsi, on connoît quatre espèces de *testacelles*; savoir :

Le TESTACELLIER HALIOTIDE, qui est uni, avec un corps saillant sur le dos, et a la coquille en cabochon. Il se trouve à Ténériffe.

Le TESTACELLIER D'EUROPE est uni sur tout son dos, et a la coquille très-applatie.

Le TESTACELLIER COSTÉ a des lignes saillantes transverses; des espèces d'écailles sur le dos, et la coquille en forme de dez à coudre. Il vient des îles Maldives.

Le TESTACELLIER CORNIER, qui est rugueux, sans corps saillant, et a la coquille en cône courbé. On ignore son pays natal. (B.)

TESTACÉS. Ce nom a été appliqué anciennement à tous les animaux qui étoient couverts d'une enveloppe solide. Ainsi, les *tortues*, les *crustacés* et les *coquillages* étoient des *testacés* pour nos pères. Aujourd'hui, on n'applique plus ce mot qu'aux *coquillages* : ainsi, tout ce qui a été dit à leur article convient à celui-ci. *Voyez* aux mots COQUILLAGE, COQUILLE, BIVALVES, MULTIVALVES et UNIVALVES. (B.)

TESTACITES. On donne ce nom aux coquilles pétrifiées. *Voyez* FOSSILES et PÉTRIFICATIONS. (PAT.)

TESTAR. *Voyez* TÊTARD. (S.)

TESTICULE. Les marchands donnent ce nom à une coquille du genre des *natices*, qui est figurée pl. 7 de la *Conchyliologie* de Dargenville. C'est la *nerita glaucina* de Linnæus. *Voyez* aux mots NATICE et NÉRITE. (B.)

TESTICULES, *Testes*, *Testiculi*, ὀρχίδες, διδυμοί. Les anatomistes ont ainsi nommé les deux glandes destinées à sécréter du sang l'humeur séminale, et ils les ont regardées comme deux *petits témoins* dont la présence est nécessaire dans l'acte de la propagation. Il paroît cependant que le témoignage d'un seul est valable en cette matière, puisqu'on a vu des hommes féconds qui n'étoient cependant pourvus que d'un seul *testicule*, soit naturellement comme le furent le dictateur romain Sylla et le conquérant tartare Tamerlan, soit qu'un accident ou le fer du chirurgien aient enlevé l'une de ces glandes. Dans ces cas, le *testicule* qui reste seul devient plus gros et tient lieu de deux. Divers exemples consignés dans les écrits des médecins, nous apprennent qu'on a vu des hommes pourvus de trois *testicules*, et il y a même des familles dans lesquelles se propage cette conformation ; ces hommes *triorchides* (ayant trois *testicules*) sont, dit-on, d'un tempérament beaucoup plus chaud et plus vigoureux que les *monorchides* (à un seul *testicule*), et même que les autres hommes. En effet, ces organes contribuent singulièrement à la force du corps et à l'ardeur du tempérament, puisqu'on voit les eunuques si foibles et si timides, parce qu'on les a privés de *testicules*. Ces parties correspondent même avec la gorge, car les eunuques ont une voix grêle, efféminée, tandis que les mâles vigoureux ont une voix forte et grave; ils ont aussi une barbe épaisse, la poitrine carrée, les épaules larges, les jarrets fermes, bien musclés, les bras et les jambes nourris, velus, et plusieurs autres caractères qui annoncent un tempérament robuste et ardent.

Il y a des hommes qui paroissent, à l'extérieur, n'avoir point de *testicules*; mais c'est parce que ces organes sont demeurés dans la cavité du bas-ventre; loin que ces individus soient impuissans, on les dit beaucoup plus ardens que les autres, à cause de la chaleur continuelle dont leurs *testicules* sont pénétrés. C'est pour cela que plusieurs animaux, ayant leurs *testicules* toujours attachés près des reins, sont d'un tempérament très-porté à l'amour, témoins les oiseaux, les *coqs*, les *moineaux*; et parmi les quadrupèdes, les *rats*, les *lapins*, les *lièvres*, &c. néanmoins la plupart de ces espèces n'entrent en rut que dans certaines saisons

de l'année. Les *testicules* des poissons portent le nom de *laite*. Les anciens donnoient le nom de *testicules* aux ovaires des femelles, parce qu'ils comparoient ces organes aux glandes séminifères des mâles.

Dans l'homme et la plupart des quadrupèdes, les deux *testicules* sont renfermés dans une bourse dont la peau rugueuse s'appelle *scrotum*, et se divise en deux loges par le *dartos*. Elle a trois tuniques internes, 1°. celle formée par le muscle *cremaster* ou suspenseur du *testicule*; 2°. la tunique vaginale, très-contractile, et qui est un prolongement du péritoine; 3°. l'albuginée, qui reçoit les vaisseaux spermatiques. Les *testicules* sont des corps glanduleux dont le tissu vasculaire est composé d'une multitude de vaisseaux entortillés. Ils reçoivent des artères de l'aorte, sous le nom d'*artères spermatiques*, et des veines de l'émulgente et de la veine cave. Les nerfs sortent des plexus nerveux du bassin et des paires lombaires. *Voyez* les mots SEXES et GÉNÉRATION. (V.)

TESTO-ROUSSO. C'est, en Provence, la femelle de la *fauvette à tête noire*. (S.)

TÊTARD. On donne vulgairement ce nom au CYPRIN CHEVANE, à raison de la grosseur de sa tête. *Voyez* ce mot.

On le donne aussi au *perca cottoïdes* de Linnæus, poisson encore peu connu. (B.)

TÊTARD ou TESTARD. On appelle généralement ainsi les petits, ou mieux les larves des *grenouilles* et des *crapauds*, parce que leur tête est plus grosse que le reste de leur corps. *Voyez* aux mots GRENOUILLE et CRAPAUD. (B.)

TÊTE, *Caput*, *κέφαλη*. C'est, comme on sait, l'extrémité supérieure ou antérieure des animaux. Dans toutes les espèces vertébrées et à deux systêmes nerveux, la *tête* renferme dans une boîte osseuse le bulbe médullaire duquel les nerfs tirent leur origine, et d'où ils sortent en une multitude de rameaux qui s'étendent dans toutes les parties du corps; c'est un arbre renversé dont le tronc est placé dans la cavité du crâne, et dont les branches pénètrent et s'insinuent jusque dans les organes les plus déliés; aussi Platon, qui avoit de très-grandes vues en physiologie comme tous les anciens philosophes, appelle l'homme, *arbre céleste*, parce qu'il semble que l'arbre nerveux qui constitue essentiellement l'être intelligent et sensible, tire ses racines du ciel, vers lequel nous élevons chaque jour notre *tête*, comme dit Ovide.

> Os homini sublime dedit, cœlumque tueri
> Jussit et erectos ad sidera tollere vultus.

Les autres animaux semblent annoncer, au contraire, la bassesse de leur origine, en courbant toujours leur *tête* vers la terre.

Pronaque cum spectent cætera animantia terram.

Au reste, la *tête* diffère beaucoup de forme dans les diverses espèces d'animaux ; tantôt elle s'arrondit en boule, s'alonge en museau, en groin, ou s'arme de cornes, ou se recouvre de crinières, de soies, d'écailles, &c. ; tantôt elle se rétrécit, ou s'applatit, ou se renfle, et présente les plus étranges physionomies. Dans le serpent amphisbène et quelques vers, la *tête* n'est pas plus grosse que la queue, de sorte qu'on les confond au premier aspect. *Voyez* au reste les mots CERVEAU, CRANE, VISAGE, &c. (V.)

TÊTE (*vénerie*), bois ou cornes des bêtes fauves. Elles quittent tous les ans leur *tête*, et on connoît leur âge par la *tête*. L'on dit qu'un *cerf* est à sa première *tête*, lorsqu'il est encore très-jeune et qu'il ne porte que des DAGUES. (*Voyez* ce mot et l'article du CERF.) La deuxième *tête* commence à la troisième année de l'âge du *cerf*, et les veneurs appellent cette époque *porte-six*, parce que chaque *perche* porte deux petits *andouillers*, outre les deux bouts de la *perche*. La troisième *tête* pousse en commençant la quatrième année, et ainsi de suite jusqu'à la sixième année, passé laquelle le *cerf* est un *cerf dix cors*.

L'on dit une *tête bien née*, pour désigner la belle venue et la régularité du *bois*. La *tête portant brochures* a trois ou quatre *chevilles*, *andouillers* ou *épois* à la sommité du *bois*; la *tête enfourchée* ou bien *chevillée*, est celle dont les dards du sommet font la fourche; la *tête pommée* représente à sa sommité une main ouverte; la *tête couronnée*, qui est la plus rare, forme avec ses *cors* une espèce de couronne; la *tête faux marquée* est celle dont les *cors* ne sont pas égaux en nombre de chaque côté, par exemple, quand il y en a six d'un côté et cinq seulement de l'autre, le *cerf* porte alors, dans le langage de la vénerie, quatorze *faux marqués*, le plus emportant le moins; enfin, les anciens veneurs appeloient *tête rouée*, celle dont les *perches* sont serrées, et forment, en quelque sorte, la roue. (S.)

TÊTE (*fauconnerie*). *Faire la tête* d'un oiseau de vol, est l'accoutumer au chaperon. (S.)

TÊTE D'ANE, nom vulgaire du *cotte chabot*. Voyez au mot COTTE. (B.)

TÊTE DE BÉCASSE. Les marchands de coquilles appellent ainsi le ROCHER BÉCASSE. *Voyez* ce mot. (B.)

TÊTE BLEUE. On donne ce nom à un poisson du genre des Labres. *Voyez* ce mot. (B.)

TÊTE DE BŒUF, nom que les marchands donnent à une coquille du genre des *casques*, qui vient de la mer des Indes, et qui est figurée pl. 26, lett. A de la *Conchyliologie* de Favanne. *Voyez* le mot Casque. (B.)

TÊTE DE CHAT. *Voyez* Concrétion pierreuse. (Pat.)

TÊTE-CHÈVRE. C'est sous ce nom que Brisson a décrit les Engoulevents. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TÊTE-CHÈVRE DU BRÉSIL. *Voyez* Guira-querea. (Vieill.)

TÊTE-CHÈVRE DE LA CAROLINE. *Voyez* Engoulevent de la Caroline. (Vieill.)

TÊTE-CHÈVRE DE CAYENNE. *Voyez* Engoulevent roux. (Vieill.)

TÊTE-CHÈVRE DE LA GUIANE. *Voy.* Montvoyau. (Vieill.)

TETE-CHÈVRE DE LA JAMAIQUE. *Voyez* Engoulevent a lunettes. (Vieill.)

TÊTE-CHÈVRE TACHETÉ DU BRÉSIL. *Voyez* Ibiyau. (Vieill.)

TÊTE-CHÈVRE DE LA VIRGINIE. *Voyez* Whip-pour-will. (Vieill.)

TÊTE DE CHIEN. On appelle quelquefois ainsi le Boa bojobi. *Voyez* ce mot. (B.)

TÊTE DE CLOU, nom que donnent les épiciers au *poivre de la Jamaïque*, c'est-à-dire au fruit du Myrte piment. *Voyez* ce mot. (B.)

TÊTE DE CLOU. On donnoit ce nom à une variété de cristallisation du *spath calcaire*, qui, par sa pyramide applatie et à trois faces, imite en effet assez bien une tête de clou. C'est, dans la nomenclature du professeur Haüy, la *chaux carbonatée dodécaèdre raccourcie*. Voyez Spath calcaire. (Pat.)

TÊTE DE DRAGON. *Voyez* au mot Dracocéphale. (B.)

TÊTE FOURCHUE, nom spécifique de l'Iguane d'Amboine. *Voyez* ce mot. (B.)

TÊTE DE LIÈVRE. C'est le Gobie lagocéphale. *Voyez* ce mot. (B.)

TÊTE DE MÉDUSE, nom spécifique d'une *astérie* dont les rayons se subdivisent un grand nombre de fois, et représentent des serpens entrelacés. *Voyez* au mot Astérie. (B.)

TÊTE DE MOINE. C'est le LIONDENT. *Voyez* ce mot. (B.)

TÊTE DE MORT. C'est un *singe* d'Amérique de la famille des SAPAJOUS, et qui paroît être une variété constante dans l'espèce du *sajou*. Comme sa figure a un aspect lugubre, que sa face est comme décharnée, sombre, on l'a comparée à une *tête de mort*. Séba en a donné une mauvaise figure et une description imparfaite dans son *Thesaurus*. C'est la *simia morta* de Linnæus. *Voyez* à la suite du mot SINGE. (V.)

TÊTE DE MORT. Quelques personnes appellent ainsi la semence du STAPHYLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

TÊTE DE MORT. On donne ce nom au *muflier rubicond*, à cause de ses capsules, qui ressemblent à un crâne. *Voyez* au mot MUFLIER. (B.)

TÊTE NOIRE. Quelques naturalistes ont traduit ainsi le mot *coluber melanocephalus* de Linnæus. *Voyez* au mot COULEUVRE. (B.)

TÊTE NUE. C'est l'*esox gymnocephalus* de Linnæus. *Voyez* au mot ESOCE.

On appelle aussi de ce nom un autre poisson, l'*amia calva* de Linnæus. *Voyez* au mot MUDE. (B.)

TÊTE PLATE, nom spécifique d'un *gecko de Madagascar*. Voyez au mot GECKO. (B.)

TÊTE ROUGE. *Voyez* FIGUIER A TÊTE ROUGE. (S.)

TÊTE DE SERPENT. Les marchands donnent ce nom à une coquille du genre des *strombes* (*strombus lentiginosus* Linn.), figuré dans Dargenville, pl. 15, lettre C. *Voyez* au mot STROMBE.

C'est aussi le nom spécifique d'une autre coquille du genre des *porcelaines*, figuré pl. 39 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville. (B.)

TÊTE DE SOURIS. On donne ce nom à l'ORPIN A SIX ANGLES. *Voyez* ce mot. (B.)

TÊTE DE TORTUE. On appelle ainsi le *tetrodon testudineus* de Linnæus. *Voyez* au mot TÉTRODON. (B.)

TETEMA, oiseau de l'ordre des PASSEREAUX, du genre des GRIVES, et de la famille des FOURMILIERS. (*Voyez* ces trois mots.) MM. Gmelin et Latham le regardent comme une variété du *colma*, auquel en effet il ressemble beaucoup, non-seulement par sa grandeur et sa forme, mais encore par la disposition de ses couleurs ; la différence la plus marquée est dans la teinte de brun foncé, répandue sur toute la partie inférieure du *tétéma*. Il est probable que cet oiseau est la femelle du COLMA. *Voyez* ce mot. (S.)

TETHIS ou THETIS, *Tethis*, genre de vers mollusques nus, qui présentent pour caractère un corps oblong, charnu, rampant, bordé d'un manteau qui s'épanouit antérieurement et s'étend, au-dessus, en un voile large, arrondi et frangé; une bouche s'alongeant en trompe, et située sous le voile qui couvre la tête; deux ouvertures au côté gauche du col, pour la respiration et la génération.

Les espèces de ce genre ont de grands rapports avec les LAPLISIES (*Voyez* ce mot.), aussi les anciens naturalistes les ont-ils confondus avec elles. Comme les *laplisies* elles sentent mauvais, et causent des accidens graves à ceux qui en mangent. Comme elles encore, elles vivent dans les endroits fangeux, et répandent une liqueur noire; mais elles n'ont point d'os dans leur intérieur, sont gélatineuses et transparentes. Leurs branchies sont latérales et leur bouche en forme de trompe. Leur estomac n'est qu'un élargissement du canal intestinal; aussi ne mangent elles que des animaux, aussi ou plus mous qu'elles. On ne les voit sur la surface de la mer que dans les grandes chaleurs de l'été. On en connoît deux espèces exclusivement propres à la Méditerranée. Le TÉTHIS LIÈVRE, qui a le voile cilié, et qui est figuré pl. 81, fig. 1 et 2 de l'*Encyclopédie par ordre de matières*, et le TÊTHIS FRANGÉ, qui a le voile crénelé, et est figuré nos 3 et 4 de la même planche. (B.)

TETHYPOTEIBA, plante parasite du Brésil, qui sert à dissiper les enflures des jambes, guérir l'hydropisie et fortifier les nerfs, ainsi que les yeux. On ignore à quel genre appartient cette plante, qui est mentionnée dans Pison, sous le nom de *vitis arbustina*. (B.)

TETINE, *Ruma*. Ce mot vient du verbe *teter*, et désigne la mamelle des animaux, comme le mot *tétins* se trouve dans quelques dictionnaires français, pour exprimer le sein naissant d'une fille à peine nubile.

La *tétine* ou le *pis* dans la *vache*, porte ordinairement quatre mamelons; j'ai cependant vu plusieurs *vaches* de couleur noire qui avoient six mamelons; il est vrai que les deux surnuméraires étoient plus petits que les autres, et se trouvoient toujours placés derrière les autres. La substance de la *tétine* est glanduleuse et parsemée d'une multitude de petits vaisseaux qui se remplissent de lait. C'est principalement à l'époque de l'alaitement que les *tétines* se gonflent de cette liqueur. A l'extérieur, elles sont couvertes d'une peau fine et douce; les mamelons sont très-sensibles au tact, et ils entrent en une sorte d'érection, comme nous l'exposons au mot MAMELLE, qu'on pourra consulter.

Dans l'état domestique, les quadrupèdes ayant une nourriture abondante et étant plus souvent excités à l'amour que dans l'état sauvage, leurs organes de l'alaitement sont très-développés et très-grands, tandis que la disette et la rareté de l'union sexuelle dans les mêmes espèces sauvages laisse ces mêmes organes dans l'oblitération. C'est principalement par les parties reproductives que commence la domesticité, et l'amour est l'une des plus puissantes causes de l'état social, non-seulement chez les animaux, mais encore dans l'espèce humaine. Plus l'état social se perfectionne et devient intime, plus les organes de génération prennent d'ascendant sur les autres; aussi la corruption des mœurs est le signe le plus certain d'un excès de civilisation. (V.)

TETLATHIAN. *Voyez* GUAO et COMOCLADE. (S.)

TETRACÈRE, *Tetracera*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyandrie tétragynie, qui offre pour caractère un calice de cinq à six folioles; une corolle de cinq à six pétales; un grand nombre d'étamines, dont les filamens sont dilatés dans leur partie supérieure, et portent plusieurs anthères; un, trois ou quatre ovaires supérieurs, surmonté d'un style à stigmate simple.

Le fruit est une capsule s'ouvrant par les côtés, et contenant plusieurs semences arillées à leur base.

Ce genre est figuré pl. 485 des *Illustrations* de Lamarck, et réunit, selon Vahl, les genres DELIMA de Linnæus; TIGARE, CALINÉE et SORAMIE d'Aublet; DOLIOCARPE de Rolander, et EURIANDRE de Forster. *Voy.* ces mots.

L'espèce qui a servi de type à ce genre, est la *tétracère voluble*, arbre qui a les feuilles alternes, rudes, dentées, les fleurs disposées en grappes terminales, et qui croît dans l'Amérique méridionale. (B.)

TETRADION, *Tetradium*, arbre médiocre, à feuilles ailées avec impaire, à folioles lancéolées, glabres et très-entières, à fleurs blanches, portées, en grand nombre, sur des grappes trichotomes presque terminales, qui forme un genre dans la tétrandrie tétragynie.

Ce genre offre pour caractère un calice de quatre folioles persistantes; une corolle de quatre pétales; quatre étamines velues; un ovaire supérieur à quatre lobes, surmonté de quatre stigmates sessiles et subulés.

Le fruit est une semence nue, luisante et arillée.

Le *tétradion* croît sur les montagnes de la Cochinchine. (B.)

TETRADYNAMIE. Linnæus a nommé ainsi la quinzième classe de son *Système des Végétaux*, celle dont le ca-

ractère consiste à avoir six étamines, dont deux plus courtes. Elle diffère de la didynamie, qui est également fondée sur le rapport de grandeur des étamines par des caractères généraux extrêmement faciles à saisir. (*Voyez* au mot Didynamie.) Les plantes qui la composent ont été appelées *crucifères* par Tournefort, à raison de la disposition de leurs pétales, et elles entrent toutes dans la famille à laquelle Jussieu a conservé le même nom. (*Voy.* au mot Crucifère.) Elle se divise en deux sections basées sur la grandeur des siliques (c'est le nom de l'espèce de fruit propre à cette classe). La première, les *siliculeuses*, renferme les genres à fruits très-courts. La seconde, les *siliqueuses*, réunit les genres à fruits beaucoup plus longs que larges.

Si cette classe est bien tranchée, les genres qui la composent, dans l'une et l'autre de ses divisions, présentent des caractères très-peu saillans, de sorte qu'ils se confondent continuellement les uns avec les autres, et que leur étude est fort difficile. *Voy.* le mot Botanique et les *Tableaux synoptiques* du dernier volume. (B.)

TETRAGASTRE, *Tetragastris*, genre de plantes établi par Gærtner sur la seule considération du fruit. Ce fruit est une baie comprimée à quatre lobes et à quatre loges renfermant chacune une seule semence. On ignore où vient l'arbre qui produit cette baie, qui est figurée pl. 109 de l'ouvrage de Gærtner sur les semences. (B.)

TETRAGONE, *Tetragonia*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de l'icosandrie pentagynie et de la famille des Ficoïdes, dont le caractère consiste en un calice à quatre ou cinq divisions colorées intérieurement et persistantes; point de corolle; un grand nombre d'étamines insérées sur le calice; un ovaire inférieur surmonté de quatre à cinq styles.

Le fruit est un drupe coriace, quadrigone, ou muni de quatre ailes, et contenant un noyau de quatre à huit loges monospermes.

Ce genre, qui est figuré pl. 473 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes herbacées ou frutescentes, à racines quelquefois tubéreuses, à feuilles charnues, alternes, solitaires, ou plus rarement géminées, à fleurs axillaires et solitaires, ou terminales, et disposées en grappes. On en compte huit espèces, dont les plus importantes à connoître sont:

La Tétragone frutiqueuse, qui est frutiqueuse, dont les feuilles sont linéaires et les fruits ailés. Elle croît au Cap de Bonne-Espérance, et se cultive dans les jardins de botanique de Paris.

La TÉTRAGONE HERBACÉE, qui est herbacée, glabre, dont les feuilles sont ovales, lancéolées, et les fruits ailés. Elle est vivace, et se trouve dans le même pays que la précédente.

La TÉTRAGONE ÉTALÉE, qui est herbacée, dont les feuilles sont ovales-rhomboïdes, et les fruits à quatre cornes. Elle est annuelle, et se trouve dans les îles de la mer du Sud et au Japon. Ses feuilles et ses tiges ont été reconnues par le capitaine Cook, pour être un des meilleurs alimens qu'on puisse offrir aux navigateurs dont la santé est altérée par un long usage des viandes salées. Il a guéri en très-peu de temps ses équipages du scorbut, en leur en faisant journellement manger en potage ou de toute autre manière. Il faut lire ses Voyages pour pouvoir apprécier les grands avantages qu'il a retirés de cette découverte. On cultive actuellement cette plante dans tous les jardins de botanique de l'Europe; mais il ne paroît pas qu'on en ait nulle part tiré parti selon les indications de ce célèbre marin.

La TÉTRAGONE CRISTALLINE est herbacée; a les feuilles ovales, sessiles, et les fruits sans épines. Elle est annuelle, et se trouve au Pérou. Elle est remarquable, en ce que, dans les chaleurs, il paroît sur ses feuilles et ses tiges de petits tubercules remplis d'eau qui ressemblent à des grains de glace, et qui sont absolument semblables à ceux qu'on remarque sur le FICOIDE GLACIAL. (*Voyez* ce mot.) L'Héritier a donné une figure de cette *tétragone*, tab. 39 de ses *Stirpes*. (B.)

TETRAMNE, *Tetramnus*, genre de plantes de la diadelphie décandrie, qui offre pour caractère un calice monophylle à cinq dents; une corolle papilionacée dont la carene est très-petite et contournée dans le calice; dix étamines, dont neuf réunies par leur base et cinq alternes stériles; un ovaire supérieur surmonté d'un stigmate sessile et en tête.

Le fruit est un légume.

Ce genre contient deux espèces.

Le TÉTRAMNE VOLUBLE, dont les feuilles sont ovales, lancéolées et pubescentes. Il se trouve dans les îles de l'Amérique, et est figuré pl. 221 des *Icones* de Plumier. C'étoit le *dolic à hameçon* des premières éditions de Linnæus.

Le TÉTRAMNE A HAMEÇON a les feuilles oblongues, obtuses et soyeuses en dessous. Il se trouve à la Jamaïque.

Ces deux plantes sont vivaces. (B.)

TETRANDRIE, nom donné par Linnæus à la troisième classe de son système de botanique, c'est-à-dire à celle qui renferme les plantes à quatre étamines. On remarque de ces plantes qui ont une, deux, trois et quatre pistils. *Voyez* le mot BOTANIQUE et les *Tableaux synoptiques* du dernier volume. (B.)

TETRANHÈRE, *Tetranhera*, nom donné par Jacquin à un genre de plantes qui a été réuni par Wildenow avec

les Tomex, et par Jussieu avec les Litsés. *Voyez* ces mots. (B.)

TETRANTHE, *Tetranthus*, genre de plantes établi par Swartz dans la syngénésie polygamie réunie. Il a pour caractère un calice commun quadriflore; un calice propre monophylle ; une corolle tubuleuse, hermaphrodite; des semences couronnées.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui croît à la Jamaïque, sur le bord de la mer. (B.)

TETRAO, nom latin des *tétras*. (S.)

TETRAON de Langolius, est l'Outarde. *Voyez* ce mot. (S.)

TETRAPHIDE, *Tetraphis*, genre de plantes établi par Hedwig, dans la famille des Mousses, aux dépens des *mnis* de Linnæus. Ses caractères sont d'être dioïque; d'avoir pour fleur femelle une urne oblongue à péristome à quatre dents pyramidales; une fleur mâle terminale, d'abord en forme de petite tête sessile, ensuite pédonculée et cyatiforme.

Le type de ce genre, qui a été appelé Georgie par Ehrhard, est le Mni pellucide de Linnæus. *Voyez* au mot Mni et au mot Mousse. (B.)

TETRAPHOE, nom africain de la *lampourde orientale*, dont on emploie la racine pour guérir les hémorrhoïdes. *Voy.* au mot Lampourde. (B.)

TETRAPILE, *Tetrapilus*, arbuste de cinq pieds de haut, à feuilles opposées, ovales, lancéolées, un peu dentées, recourbées et glabres, à fleurs blanches, petites, disposées en épis axillaires très-courts, lequel forme, selon Loureiro, un genre dans la dioécie décandrie.

Ce genre offre pour caractère un calice campanulé, à quatre divisions aiguës; une corolle campanulée à tube court, à quatre sillons, à quatre divisions plissées en cuiller. Dans les mâles, deux étamines grosses et courtes; dans les femelles, un ovaire supérieur à style court et épais, à stigmate bifide.

Le fruit est une petite baie ovale, biloculaire et polysperme.

Le *tétrapile* se trouve à la Cochinchine. (B.)

TÉTRAPTÈRE, *Tetrapteris*, genre établi par Cavanilles dans sa *Neuvième Dissertation*, pour placer quelques espèces de *trioptères* qui ont quatre samares. *Voyez* au mot Trioptère. (B.)

TETRAS (*Tetrao*), genre d'oiseaux dans l'ordre des Gallinacés. (*Voy.* ce mot.) M. Latham assigne pour caractères

à ce genre : le bec conique, courbé et un peu voûté ; au-dessus des yeux une tache nue et couverte de papilles ; les pieds garnis de plumes. (S.)

TETRAS ou GRAND COQ DE BRUYÈRE (*Tetrao urogallus* Lath., pl. enlum. de l'*Histoire naturelle de Buffon*, nº 73.), oiseau du genre de son nom et de l'ordre des Gallinacés. *Voyez* ce mot et l'article précédent.

Quoique dans plusieurs pays l'on connoisse cette espèce sous le nom de *coq* et de *poule sauvage*, il ne faut pas en inférer que ce soit la souche, l'origine de l'espèce de nos *poules* domestiques. La race primitive des *poules* se trouve encore en Asie aussi bien qu'en Amérique, et diffère totalement des *tétras*. (Voyez l'article Poule.) Le nom de *faisan* (*faisan bruyant* ou *bruant*, *faisan sauvage*) est également mal appliqué à cet oiseau qui, bien qu'au nombre des *gallinacés* comme la *poule* et le *faisan*, a des caractères qui lui sont propres, et le séparent très-distinctement de tout autre genre. Ses autres dénominations vulgaires sont celles de *coq de bois*, de *coq de Limoges*, de *coq de montagnes*, de *coq de marais*, &c. Mais, le nom sous lequel il est connu plus généralement, est celui de *grand coq de bruyère*, ou simplement de *coq de bruyère*.

Il a la taille du *paon*, mais il est plus gros dans toutes ses parties ; sa longueur totale est de près de trois pieds, et son vol d'environ quatre pieds. Il pèse, pour l'ordinaire, dix ou douze livres. Albin fait mention d'un de ces oiseaux qui pesoit dix livres sans plumes et tout vidé. Aldrovande parle d'un autre *tétras* dont le poids montoit à quinze livres. Le plus gros que j'aie vu en Lorraine pesoit quatorze livres, et les plus forts n'y vont pas communément au-delà de douze livres.

Une plaque nue et parsemée de papilles charnues et d'un rouge vif surmonte les yeux ; les pieds sont garnis en devant de plumes brunes jusqu'à l'origine des doigts ; leur face postérieure est nue et sans ergot ; la queue est arrondie. Vu de quelque distance, le plumage du *grand coq de bruyère* paroît tout noir, mais en le regardant de près, on y distingue plusieurs couleurs. De petites raies transversales noirâtres paroissent sur le fond cendré de la tête et du cou ; le dos et le croupion sont rayés de cendré et de noirâtre ; la gorge est noire, le bas du cou, en devant, d'un vert lustré, et tout le dessous du corps d'un brun noirâtre, plus foncé sur le ventre, et varié de quelques taches blanches. Il y a une tache blanche vers l'épaule, et une bande de la même couleur traverse les ailes et la queue. L'iris des yeux est couleur de noi-

sette ; le bec est grisâtre ; les doigts sont écailleux et bruns, et les ongles noirs.

La femelle est moins grande et moins grosse que le mâle ; son plumage approche en quelque sorte de celui de la *perdrix ;* il est varié de roux, de noir et de cendré sur la tête, le dos et le croupion, roux sur la gorge, d'une nuance plus pâle à la poitrine, avec des raies noires et une ligne blanche à l'extrémité de chaque plume, gris cendré sur le ventre, enfin, roux et rayé transversalement de noir sur la queue.

Le mâle seul a la faculté de relever en aigrette les plumes de sa tête, et de faire la roue avec sa queue, comme le *paon* et le *dindon;* la bande blanche qui la traverse se dessine alors en arc de cercle. La trachée-artère de ce mâle est plus longue que dans la femelle. Tous deux ont la langue pointue et le gésier extrêmement grand.

Ces oiseaux établissent leur domicile dans les noires forêts de pins et de sapins. Dans nos climats, ils choisissent celles qui couronnent les hautes montagnes ; dans des pays plus froids, au contraire, ils se tiennent dans la plaine et les lieux bas, où ils trouvent apparemment la même température que sur nos monts les plus élevés. Il y a de *grands coqs de bruyère* en France, dans les Pyrénées, principalement dans le pays de Foix, le Couserans et le Comminge; en Auvergne, aux cantons appelés la *Noriche*, l'*Hermitage* et la *Catelade* près d'Oliergues, dans les bois de Menet, du Mont-d'Or et de la Magdelaine près de Thiers; en Dauphiné, sur-tout au Vercors aux environs de Die ; dans les forêts montagneuses des Ardennes, de la Haute-Alsace et des Vosges Lorraines, depuis Epinal jusqu'à Geradmer. Dans cette dernière contrée on donne le nom de *grianots* aux jeunes *coqs de bruyère*, et celui de *rousse* à la femelle. Les autres pays de l'Europe nourrissent aussi de ces oiseaux; on les retrouve encore en Tartarie, en Sibérie et dans d'autres contrées boréales. M. Latham remarque qu'ils étoient autrefois communs en Ecosse et qu'ils y sont assez rares de nos jours, tandis que, suivant les voyageurs, ils sont encore fort abondans en Moscovie. Les hautes montagnes de l'Italie et de la Grèce, sur lesquelles il règne un froid éternel au-dessus de la douce température qui échauffe les plaines de ces beaux pays, servent aussi d'asyle aux *coqs de bruyère*. Ils ne se montrent même que pendant l'hiver dans quelques parties de la Grèce, telles que l'île de Milo, dont les montagnes sont exposées à un froid vif, sur-tout lorsque le vent du nord y souffle avec violence.

Hors la saison des amours, ils sont presque toujours à

terre, comme les *faisans*, et ne se perchent guère que pour passer la nuit, ou lorsque quelque bruit les fait lever. Ils se posent sur les pins et les sapins, et se nourrissent des fruits et des sommités de ces arbres, ainsi que de ceux de plusieurs autres arbres et arbustes, et de baies de plusieurs plantes; ils mangent aussi des graines, des vers, des insectes; ils avalent de petites pierres, de même que les *poules*, et ils grattent comme elles la terre avec leurs pieds. C'est le matin et le soir qu'ils vont dans les taillis pour chercher leur pâture; ils se retirent, pendant la journée, dans les endroits les plus fourrés de la forêt.

Les *grands coqs de bruyère* entrent en amour vers la mi-avril, c'est-à-dire dans le temps où les feuilles des arbres commencent à pousser; ils se tiennent alors presque toujours perchés. Le mâle devient, dans toute l'étendue du terme, ivre d'amour; on le voit sur le tronc d'un arbre, les plumes de la tête relevées, les ailes traînantes, la queue étalée, se promener en prenant toutes sortes de postures extraordinaires, en descendre pour cocher ses femelles, remonter peu de temps après sur la souche qu'il a choisie pour le théâtre de ses folies amoureuses. Mais il ne se borne pas à cette singulière pantomime, et il exprime le besoin qui le tourmente par un cri très fort, et qui se fait entendre de loin. Ce cri, dit un observateur, commence par une espèce d'explosion suivie d'une voix aiguë et perçante, semblable au bruit d'une faux qu'on aiguise; cette voix cesse et recommence alternativement, et après avoir ainsi continué à plusieurs reprises pendant une heure environ, elle finit par une explosion semblable à la première. (*Journal Economique* cité par Gueneau de Montbeillard.) Le *tétras*, qui, dans tout autre temps, est très-défiant et se laisse difficilement approcher, peut être surpris très-aisément lorsqu'il est agité par de violens desirs, et sur-tout tandis qu'il fait entendre son cri de rappel; la vue de l'homme, le bruit, et même les coups de fusil, rien ne peut le distraire de son espèce d'extase; l'exercice de toutes ses facultés, hors celle qui le porte si vivement à la propagation de son espèce, est suspendu; on le croit sourd et aveugle, il n'est qu'amoureux.

Ce temps d'ardeur et d'abandon dure jusqu'au commencement de juin. Chaque femelle fécondée va déposer à l'écart et à terre, sur la mousse, de huit jusqu'à seize œufs blancs et tachetés de jaune. Elle les couve comme la *poule*, et elle élève ses petits de la même manière. Ceux-ci ne quittent point leur mère pendant la première année, après laquelle ils se séparent; les mâles sur-tout ont le naturel farouche et le goût

de la solitude; chacun affecte un petit canton, où il ne souffre pas d'autre mâle, et il ne recherche la compagnie des femelles que lorsque le printemps rallume les feux d'amour avec une nouvelle vivacité.

Le *grand tétras* est un gibier rare et excellent, sur-tout lorsqu'il est jeune; sa chair est noire, et elle a presque toujours un petit goût de sapin; mais elle contracte une saveur désagréable quand l'oiseau a mangé beaucoup de baies de genévrier.

Plusieurs tentatives ont été faites à ma connoissance, et toujours sans succès, pour élever de très-jeunes *tétras*, même tout nouvellement éclos, quoique des *poules* qui couvoient en eussent pris autant de soins que de leurs propres poussins; ils périrent tous au bout de quelques jours. Le naturel de ces oiseaux est sauvage, et ne s'adoucit point par les soins que l'on prend pour les apprivoiser; ils refusent même de prendre de la nourriture, et on dit qu'ils s'étouffent quelquefois en avalant leur langue.

L'on prétend que dans la Smôlande et dans la Gothie occidentale, il s'est formé une race de *tétras* métis, issue du *grand coq de bruyère* mâle, et du *coq de bruyère à queue fourchue* femelle; mais ces métis sont stériles, et ils habitent indifféremment avec l'une ou l'autre des espèces qui l'ont produite. On les appelle *coqs râleurs*, parce que leur cri est une espèce de râlement qu'ils poussent à plusieurs reprises, et en s'agitant de même que le *grand coq de bruyère*. Les Mémoires de l'Académie de Stockholm donnent la description de cette race hybride. Cet oiseau est plus gros et plus long que la femelle du *grand coq de bruyère*; il a le bec droit et noir, les plaques nues et rouges sur les côtés de la tête, la tête, les pattes et les couleurs du cou semblables à celles du *coq de bruyère à queue fourchue*, la couleur du corps comme dans le *coq de bruyère*, à l'exception des pennes de la queue, sur lesquelles on ne voit que quelques taches.

Chasse du Tétras.

L'on prend cet oiseau vivant, lorsque la terre est couverte de neige, avec des quatre-de-chiffres chargés d'une pierre plate et creusée en gouttière.

Pendant les mois de septembre et d'octobre, on chasse quelquefois avec un chien de plaine tes jeunes *coqs de bruyère*, qui se tiennent alors dans les taillis des revers des montagnes pour y chercher des fruits sauvages.

Mais c'est la saison où le *tétras* est en amour que l'on choisit pour lui faire la chasse avec plus de succès. On va ordinairement coucher sur le lieu même, dans une hutte construite avec des branches de sapin. Environ deux heures avant la nuit, on choisit un poste pour se mettre

aux aguets, et lorsqu'on entend un *coq tétras* chanter sur un arbre, on cherche à l'approcher; mais pour y réussir, il faut avoir l'attention de n'avancer vers lui qu'au moment où il chante, et de s'arrêter à l'instant, eût-on un pied en l'air, dès que son cri cesse. Cette chasse se fait encore le matin, depuis l'aurore jusqu'au lever du soleil.

Plusieurs chasseurs se réunissent pendant l'automne et même en hiver, quand il n'y a pas trop de neige, et se rendent vers le soir au milieu de la forêt ou dans la partie que fréquentent les *tétras*. Une heure avant la nuit, l'un d'eux monte sur l'un des plus grands arbres, d'où il observe ceux où les *tétras* se posent à la chute du jour, et après s'en être assuré, il vient rejoindre ses compagnons. Quelques heures après, tous s'acheminent vers les arbres désignés. Un des chasseurs marche en avant, portant sur sa tête un bassin plat, où brûlent des branches de pin; un autre le suit, et, à la clarté du feu, tire sur les *tétras*. Du reste, ajoute l'auteur du *Traité de la Chasse au fusil* (*supplément*), le succès de cette chasse nocturne dépend beaucoup de l'adresse des chasseurs, ainsi que de la connoissance des lieux. Elle ne se fait point au clair de la lune, et lorsqu'on l'a pratiquée en un endroit, il faut attendre quinze à vingt jours avant d'y retourner. (S.)

TÉTRAS ALCHATA, dénomination spécifique du *ganga* dans Linnæus et Latham. *Voyez* GANGA. (S.)

TÉTRAS HYBRIDE. *Voyez* l'article du TÉTRAS vers la fin. Cette race métive porte en Suède les noms de *rackelhane* et de *roflare*. (S.)

TÉTRAS DE LAPONIE (*Tetrao Laponicus* Lath.), espèce décrite par MM. Moutin et Pennant, et qui habite dans les âpres montagnes de Laponie. Lorsque cet oiseau est effrayé, il jette un cri semblable au rire de l'homme. Ses pieds sont couverts de duvet jusqu'à l'origine des doigts; sa taille est celle d'une *poule*; son plumage est varié de noir et de couleur de rouille sur la partie supérieure et blanc à l'inférieure, avec des taches blanches sur les jambes. Les grandes pennes des ailes sont blanches et celles de la queue noires et terminées de blanchâtre.

La femelle est tachée de jaune, et ses œufs ont de grandes taches brunes sur un fond rougeâtre. (S.)

TÉTRAS A LONGUE QUEUE. *Voyez* GELINOTTE A LONGUE QUEUE DE LA BAIE D'HUDSON. (S.)

TÉTRAS DE NÉMÉSIANUS (*Tetrao Nemesianus* Lath.). Le poète Némésianus, qui vivoit dans le troisième siècle, a parlé d'un oiseau très-stupide, auquel il donne le nom de *tetrax* (*de aucupio*). Quelques naturalistes ont cru voir une *outarde* dans cet oiseau, d'autres, la *peintade*, et quelques-uns des plus modernes, une espèce de *tétras*. Scopoli en a fait une description particulière. (*Ann. fasc. I.*) Il lui donne la taille approchante de celle du petit *tétras*; le

corps varié de noir et de roux ; les premières pennes des ailes brunes, avec des taches rousses sur leur côté interne ; les pennes moyennes blanches à leur extrémité ; la queue rousse, tachetée et terminée de noir. L'un des sexes (Scopoli ne dit pas lequel) a des taches noires transversales au bas du cou et sur le fond roux du ventre ; le cou, les joues et la poitrine de l'autre sexe sont rousses et sans aucune tache.

L'on doit regarder cet oiseau comme une espèce fort douteuse dans le genre du *tétras*. (S.)

TÉTRAS (PETIT) ou COQ DE BRUYÈRE A QUEUE FOURCHUE (*Tetrao tetrix* Lath., fig. pl. enl. de l'*Histoire naturelle de Buffon*, n° 172.). De même que le *tétras* proprement dit ou le *grand coq de bruyère*, cette espèce a reçu plusieurs dénominations qui sont aussi mal appliquées. On l'appelle *coq sauvage*, *coq de bouleau*, *faisan noir*, *faisan de montagne*, *perdrix*, *gelinotte*. De tous ces noms si prodigués, le plus généralement adopté est celui de *petit coq de bruyère*.

Cet oiseau est en effet plus petit que le *tétras* proprement dit, et il ne surpasse guère le *faisan* en grosseur ; il a le devant des pieds garni de plumes décomposées et semblables à du duvet jusqu'à l'origine des doigts, qui ont de chaque côté des appendices membraneux ; ses yeux sont surmontés d'une membrane papillaire en forme de croissant et d'un rouge vif ; de petites plumes couvrent l'ouverture des narines. Mais ce qui le distingue plus particulièrement est la forme de sa queue, composée de seize pennes, dont les quatre extérieures de chaque côté, plus longues que les huit intermédiaires, se fléchissent et se contournent en dehors par le bout, ce qui rend la queue très-fourchue. Le plumage est généralement noir ; des reflets violets brillent sur cette couleur trop sombre du dos et du cou ; il y a une tache blanche aux épaules, et du blanc vers la naissance des couvertures et des moyennes pennes des ailes ; les plumes des jambes et des pieds sont variées de brun et de blanc ; le bec est noir ; les doigts sont bruns et les ongles noirâtres : tel est le mâle. La femelle offre des dissemblances remarquables : elle est plus petite ; le rouge de la peau nue qui est au-dessus de ses yeux, a moins de vivacité, et sa queue plus courte est par la même raison moins fourchue. Retzius (Linn., *Faun. Suec.*) prétend que cette femelle a dix-huit pennes à la queue, au lieu que le mâle n'en a que seize. Cette observation me paroît de nature à être confirmée. Du reste, le plumage de cette même femelle est finement et transversalement rayé de noir sur un fond roussâtre ; la gorge est d'un gris blanc, et une teinte grise s'étend sur la poitrine et le ventre ; les grandes pennes

des ailes sont brunes ; les moyennes sont blanches et terminées par du brun rayé de noir, avec un liseré blanc à l'extrémité ; les pennes de la queue ont des raies transversales noires sur un fond roux. Le jeune mâle a d'abord le plumage comme la femelle ; ce n'est qu'à la première mue qu'il prend les couleurs qui lui sont propres : à trois ans, sa gorge est blanche, et une tache noirâtre se montre sous sa queue lorsqu'il devient très-vieux.

Les auteurs d'ornithologie font mention de quelques variétés dans cette espèce de *tétras :*

1°. Un oiseau mâle, dont le corps est varié de blanc et de noir, et qui porte sur la poitrine une large tache de noir luisant. Cet oiseau a été trouvé en Nortlande, au milieu d'une bande de petits *tétras* communs. (*Mus. Carls. fasc. 3*, tab. 65.)

2°. Une femelle, tuée également parmi d'autres oiseaux de son espèce, à bec noir, aux pieds couleur de rouille, et à plumage blanc sale, varié de traits en ondes peu marquées de couleur de rouille. (*Ibidem*, tab. 66.)

3°. Le *tétras à queue fourchue* (*tetrao eriopus* Retz., Linn. *Faun. suec.*, var. δ.). Il a la gorge, la poitrine et la queue d'un noir foncé ; les plumes du dos, du croupion et les couvertures des ailes du même noir, avec un liseré blanc ; le reste du plumage irrégulièrement tacheté de noir, et les jambes, aussi bien que les pieds, garnies d'un duvet blanc.

Cette espèce habite, comme le *grand tétras*, les forêts montueuses et froides ; elle est plus rare dans les Pyrénées ; elle est au contraire plus commune dans les montagnes du Dauphiné : on la trouve sur presque toute la chaîne des Alpes ; en Bugey, où, selon M. Hébert, cité par Guenau de Montbeillard, on l'appelle *grianots* (dans les Vosges-Lorraines, c'est aux jeunes de la grande espèce que l'on donne ce nom), &c. Mais les petits *tétras à queue fourchue* paroissent se plaire plus que les autres dans les climats froids. Ils ne sont point rares au nord de l'Angleterre, ni dans les montagnes d'Ecosse. On les trouve en grand nombre en Pologne, dans l'Ukraine, où un noble polonais en prit un jour cent trente paires d'un seul coup de filet, dit Rzaczynski (*Auctuar. Polon.*). S'il faut en croire l'évêque Pontoppidan, ces oiseaux, fort abondans sur les montagnes boisées de la froide Norwège, remplissent leur jabot, aux approches de l'hiver, de boutons d'*aulne* et de *bouleau*, pour s'en nourrir pendant la rude saison ; ensuite ils se réunissent par compagnie, et font des trous dans la neige pour se cacher. Mais comme ils sont difficiles sur le choix de leurs retraites, ils creusent à une telle profondeur, que la neige s'éboule par-tout où ils ont passé ;

ce qui sert d'indices aux chasseurs fort avides de ce gibier. (*Histoire naturelle de la Norwège.*) M. Pallas a vu ces oiseaux très-abondans aux environs de Simbirsk, et chez les Metscheraiks, nation qui habite au nord de la Russie.

Les *coqs de bruyère à queue fourchue* se nourrissent principalement de feuilles et de boutons de *bouleau*, de chatons de *coudrier*, de *glands*, de *faines*, de baies de *bruyère*, de grains de *blé*, de *sarrasin*, &c. Ils volent en troupes; ils entrent en amour à la fin de l'hiver; les mâles se battent alors avec acharnement, et chacun des plus forts, demeurés maîtres du champ de bataille et d'amour, se choisit trois ou quatre femelles. Ces mâles, dispersés sur les grosses branches des arbres, s'agitent presque avec autant de violence que les *grands tétras*, et rappellent aussi leurs femelles par un cri qui s'entend de fort loin. La voix des jeunes est plus grêle, plus enrouée, et le son en est plus coupé. Ils se rassemblent entr'eux par troupes de quarante ou cinquante, mais au bout de quelque temps ils vont rejoindre les vieux. Le *tétras* amoureux ne voit ni n'entend rien; on assure que le coup de fusil ne peut le déterminer à fuir. Il lui sort du bec, selon Pontoppidan, une espèce d'écume que les femelles avalent avidement, ce qui a donné lieu de croire que cette écume suffisoit pour les féconder; mais, ajoute l'évêque de Berghen, il n'est pas probable que les femelles s'en contentent. Si ce fait est vrai, il aura donné lieu à la fable de quelques auteurs anciens, au sujet de la prétendue fécondation des femelles *tétras* par le bec.

Chaque femelle va faire sa ponte à l'écart dans des taillis épais et peu élevés, et sur la terre même; les œufs, au nombre de six à huit, ont des mouchetures de couleur de rouille sur un fond blanc jaunâtre. Les petits prennent un accroissement assez rapide; dès l'âge de cinq à six semaines, ils sont en état de voler et de se percher sur les arbres avec leur mère, qu'ils ne quittent pas pendant un an. En hiver, les vieux mâles rassemblent tous les oiseaux de leur espèce, et tous vont chercher leur nourriture dans les lieux où il n'y a pas de neige ou dans les champs ensemencés.

On prétend avoir remarqué que lorsque les *tétras* se posent sur la cime des arbres et sur leurs nouvelles pousses, c'est signe de beau temps; mais que quand ils se rabattent sur les branches inférieures, c'est un signe de mauvais temps. Ce qui est plus certain, c'est que, dans les grandes pluies, ces oiseaux se retirent dans les forêts les plus touffues pour y chercher un abri. Ils sont au reste beaucoup moins farouches

que les *grands tétras*, et ils ont plus de dispositions à s'apprivoiser.

Chasse du petit Tétras ou Coq de bruyère à queue fourchue.

Le *petit tétras* offre plus de ressource, par son plus grand nombre, aux habitans des montagnes que la grande espèce. C'est un gibier moins rare, mais aussi moins exquis, et par conséquent moins recherché par le luxe. La chair du milieu de la poitrine est blanche, et passe pour un morceau très-délicat. On a inventé plusieurs manières de s'emparer de ces oiseaux.

Dans les plaines du Nord, on fait cette chasse avec les oiseaux de vol, à l'arrière-saison, lorsque les arbres sont dépouillés de leurs feuilles, ou on les prend aux filets et aux lacets.

On attire les jeunes *tétras*, conduits encore par leur mère, avec un appeau, qui n'est autre chose qu'un os d'aile d'*autour* rempli de cire, et dans lequel on ménage des ouvertures propres à rendre le son demandé. La mère prenant le son contrefait de cet appeau pour le piaulement de quelqu'un de ses petits, accourt, le rappelle par un cri souvent répété, et amène à sa suite le reste de la couvée, qu'elle livre ainsi au fusil ou au filet du chasseur.

En Courlande, en Livonie et en Lithuanie, l'on a une autre manière de faire cette chasse, décrite dans les *Actes* de Breslaw. Je me servirai de la traduction que Guenau de Montbeillard en a faite dans l'histoire des *tétras*. (*Hist. nat. des Oiseaux* de Buffon.) « On se sert d'un *tétras* empaillé, » ou bien on fait un *tétras* artificiel avec de l'étoffe de couleur » convenable, bourré de foin ou d'étoupe, ce qui s'appelle » dans le pays une *balvane :* on attache cette balvane au bout » d'un bâton, et l'on fixe ce bâton sur un bouleau, à portée » du lieu que ces oiseaux ont choisi pour leur rendez-vous » d'amour ; car c'est le mois d'avril, c'est-à-dire le temps où » ils sont en amour, que l'on prend pour faire cette chasse. » Dès qu'ils apperçoivent la balvane, ils se rassemblent autour » d'elle, s'attaquent et se défendent d'abord comme par jeu ; » mais bientôt ils s'animent et s'entrebattent réellement, et » avec tant de fureur, qu'ils ne voient ni n'entendent plus » rien, et que le chasseur, qui est caché dans sa hutte, peut » aisément les prendre, même sans coup férir ; ceux qu'il a » pris ainsi, il les apprivoise dans l'espace de cinq ou six » jours, au point de venir manger dans la main. L'année » suivante, au printemps, on se sert de ces animaux appri-

» voisés, au lieu de balvanes, pour attirer les *tétras* sauvages
» qui viennent les attaquer et se battre avec eux avec tant
» d'acharnement, qu'ils ne s'éloignent point pour un coup de
» fusil : ils reviennent tous les jours de très-grand matin au
» lieu du rendez-vous ; ils y restent jusqu'au lever du soleil,
» après quoi ils s'envolent et se dipersent dans les bois et les
» bruyères pour chercher leur nourriture ; sur les trois heures
» après-midi, ils reviennent au même lieu, et y restent jus-
» qu'au soir assez tard : ils se rassemblent ainsi tous les jours,
» sur-tout lorsqu'il fait beau, tant que dure la saison de
» l'amour, c'est-à-dire environ trois ou quatre semaines ; mais
» lorsqu'il fait mauvais temps, ils sont un peu plus retirés.

» Lorsque la saison de l'amour est passée, comme ils s'as-
» semblent moins régulièrement, il faut une nouvelle indus-
» trie pour les diriger du côté de la hutte du tireur de ces
» balvanes. Plusieurs chasseurs à cheval forment une enceinte
» plus ou moins étendue, dont cette hutte est le centre, et en
» se rapprochant insensiblement et faisant claquer leur fouet
» à propos, ils font lever les *tétras* et les poussent d'arbre en
» arbre du côté du tireur, qu'ils avertissent par des coups
» de voix s'ils sont loin, ou par un coup de sifflet s'ils sont
» plus près.... Un tireur intelligent a soin de placer ces bal-
» vanes sur des rameaux flexibles, auxquels il attache un
» cordon, qu'il tire de temps en temps pour faire imiter aux
» balvanes les mouvemens et les oscillations du *tétras* sur sa
» branche.

» De plus il a appris par l'expérience que lorsqu'il fait un
» vent violent, on peut diriger la tête de ces balvanes contre
» le vent ; mais que par un temps calme, on doit les mettre
» les unes vis-à-vis des autres : lorsque les *tétras*, poussés par
» les chasseurs de la manière que j'ai dit, viennent droit à la
» hutte du tireur, celui-ci peut juger, par une observation
» facile, s'ils s'y poseront ou non à portée de lui ; si leur vol
» est inégal, s'ils s'approchent et s'éloignent alternativement
» en battant des ailes, il peut compter que, sinon toute la
» troupe, au moins quelques-uns s'abattront près de lui ; si
» au contraire en prenant leur essor non loin de sa hutte, ils
» partent d'un vol rapide et soutenu, il peut conclure qu'ils
» iront en avant sans s'arrêter. Lorsque les *tétras* se sont
» posés à portée du tireur, il en est averti par leurs cris réitérés
» jusqu'à trois fois, ou même davantage ; alors il se gardera
» bien de les tirer trop brusquement ; au contraire, il se tiendra
» immobile et sans faire le moindre bruit dans sa hutte, pour
» leur donner le temps de faire toutes leurs observations et la
» reconnoissance du terrein ; après quoi, lorsqu'ils se seront

» établis sur leurs branches et qu'ils commenceront à manger ;
» il les tirera et les choisira à son aise ; mais, quelque nombreuse que soit la troupe, fût-elle de cinquante et même de cent, on ne peut guère espérer d'en tuer plus d'un ou deux d'un seul coup, car ces oiseaux se séparent en se perchant, et chacun choisit ordinairement son arbre pour se poser : les arbres isolés sont plus avantageux qu'une forêt pleine, et cette chasse est beaucoup plus facile lorsqu'ils se perchent que lorsqu'ils se tiennent à terre ; cependant quand il n'y a point de neige, on établit quelquefois les balvanes et la hutte dans les champs qui ont porté la même année de l'avoine, du seigle, du blé sarrazin, où on couvre la hutte de paille, et on fait d'assez bonnes chasses, pourvu toutefois que le temps soit au beau, car le mauvais temps disperse ces oiseaux, les oblige à se cacher, et en rend la chasse impossible ; mais le premier beau jour qui succède la rend d'autant plus facile, et un tireur bien posté les rassemble aisément avec ses seuls appeaux, et sans qu'il soit besoin de chasseur pour les pousser du côté de la hutte.

» On prétend que lorsque ces oiseaux volent en troupes, ils ont à leur tête un vieux coq qui les mène en chef expérimenté, et qui leur fait éviter tous les piéges des chasseurs ; en sorte qu'il est fort difficile dans ce cas de les pousser vers la balvane, et que l'on n'a d'autres ressources que de détourner quelques traîneurs.

» L'heure de cette chasse est chaque jour depuis le soleil levant jusqu'à dix heures, et l'après-midi, depuis une heure jusqu'à quatre ; mais en automne, lorsque le temps est calme et couvert, la chasse dure toute la journée sans interruption, parce que dans ce cas les *tétras* ne changent guère de lieu : on peut les chasser de cette manière, c'est-à-dire en les poussant d'arbre en arbre jusqu'aux environs du solstice d'hiver ; mais après ce temps, ils deviennent plus sauvages, plus défians, plus rusés ; ils changent même leur demeure accoutumée, à moins qu'ils n'y soient retenus par la rigueur du froid ou par l'abondance des neiges ».

Les Metscheraïks ont un moyen particulier pour prendre en hiver les *coqs de bruyère à queue fourchue*. Ils choisissent les places où ces oiseaux se rassemblent dans les forêts de bouleaux peu fourrées ; ils y fichent en terre et près de quelques arbres, une fourche qui supporte un morceau de bois horizontal, dont l'autre bout pose sur le corps de l'arbre à une hauteur médiocre, et l'on y attache des épis de grains. A peu de distance, les chasseurs construisent, avec des perches de bouleau plantées en terre, une espèce de

nasse de pêcheur en entonnoir, dont la pointe est sur le sol; on place à l'ouverture une roue faite de baguettes croisées les unes sur les autres, et posées sur son axe; on l'enveloppe de paille à sa circonférence, et on la garnit d'épis; elle est placée sur son axe de manière qu'elle puisse tourner facilement, et qu'il y ait de l'intervalle entr'elle et l'entonnoir. Les *tétras* viennent se percher sur le bâton qui est en travers près de l'arbre; ils volent ensuite vers les épis qui garnissent la roue, et ne pouvant se poser que sur les pointes des baguettes qui dépassent la circonférence de cette roue, ils la font tourner, et ils tombent dans la nasse en entonnoir, la tête en avant, sans qu'ils puissent en sortir. Ces entonnoirs, dit M. Pallas (*Voyages au nord de la Russie.*), sont quelquefois à moitié remplis de *tétras* qui viennent s'y prendre successivement. Les Tartares nomment ce piége *mourdsha*, et les Russes *ovini*, parce que sa forme a beaucoup de ressemblance avec celle des fours à sécher la drêche.

De la manière d'élever en domesticité les petits Tétras.

Le naturel doux et peu farouche de ces *gallinacés*, l'exemple des chasseurs qui privent ces oiseaux en assez peu de temps pour en faire des appelans, ont engagé plusieurs personnes de tenter d'enrichir l'économie domestique de cette nouvelle acquisition, d'autant plus utile, qu'indépendamment de la bonté de leur chair, les *tétras* coûtent fort peu à nourrir, puisque les fruits sauvages sont ceux qu'ils préfèrent. Mais les essais que l'on a faits n'ont pas obtenu beaucoup de succès; c'est peut-être parce qu'ils n'ont pas été suivis avec assez de persévérance. Presque tous les *tétras* que le maréchal de Saxe avoit fait venir de Suède dans sa ménagerie de Chambord, y sont morts de langueur et sans se perpétuer. Le climat est le plus grand obstacle à l'éducation de ces oiseaux; ils aiment les forêts élevées et très-froides, et les ménageries ou les basse-cours ne peuvent leur offrir de pareilles situations.

Souvent les *poules* tuent les petits *tétras* qu'on leur confie; ceux qui échappent réussissent difficilement avec une mère étrangère, et la plupart meurent avant d'avoir pris la moitié de leur accroissement. Dans les premiers jours de leur naissance, on les nourrit avec du lait, du gruau et sur-tout des œufs de fourmis; on leur donne ensuite des plantes vertes et toutes sortes de baies. Lorsqu'on est parvenu à les élever, ils s'apprivoisent facilement; ils vont de compagnie et sans querelle avec les volailles; mais quelque privés qu'ils soient, l'amour de la liberté l'emporte, et ils cherchent à s'échapper, soit en s'envolant, soit en courant et sautant le plus vite qu'ils peuvent, si on ne les retient captifs en leur coupant une aile. Il faut lier en bottes les plantes qu'on leur présente, et les fixer en mettant sur une extrémité un morceau de pierre ou de gazon; quand la botte est libre et secouée par l'oiseau, ce mouvement l'épouvante.

Les plantes qui leur conviennent sont, les feuilles et les fleurs de la *renouée*, les feuilles seules de la *millefeuille*, le *laitron*, les feuilles, les fleurs et les tiges de *pissenlit*, le *trèfle*, les feuilles et les fleurs de la *vesce*, de la *gesse*, de l'*ers*; plus ces plantes sont tendres, plus ils en sont avides; lorsque les graines grossissent, ils ne mangent plus que les feuilles. En hiver, ils mangent les boutons de *bouleau*, les baies de *genévrier* et les feuilles de quelques arbres et arbrisseaux, qu'ils préfèrent dans l'ordre suivant: le *saule*, la *ronce*, le *cormier*, le *coudrier*, le *bouleau*, le *peuplier*.

Quand on a voulu élever de ces oiseaux en Suède, on a construit avec des planches, le long du mur d'une maison, une petite cabane d'environ cinquante pieds de longueur sur seize en largeur; on l'a recouverte de planches, en y laissant de distance en distance de grandes ouvertures, qui ont été couvertes de vieux filets. On y a renfermé d'abord quatre mâles et trois femelles: un des mâles s'est emparé des femelles, et n'a pas souffert que les autres mâles en approchassent. On avoit mis des arbres dans la cabane; les femelles y pondirent, couvèrent leurs œufs, soignèrent la couvée; le mâle même, qui dans les bois s'occupe fort peu de ses petits, y paroissoit fort affectionné; mais c'étoit vraisemblablement l'effet de la présence des autres mâles: ceux-ci paroissoient les haïr, et les poursuivoient lorsqu'ils venoient trop près d'eux. L'année suivante, on ne donna qu'un seul mâle aux trois femelles. On a ensuite essayé de mettre ces *tétras* dans une cage de dix pieds carrés et recouverte de filets, dans laquelle étoient aussi renfermés quelques petits arbres: le peu d'étendue de ce domicile n'a pas empêché ces oiseaux d'y multiplier.

Il n'est donc pas douteux que l'on ne puisse, avec des soins, élever des *petits tétras* en domesticité. Les commencemens sont pénibles, exigent beaucoup d'attentions, et causent de petits désagrémens; mais on a l'espoir fondé d'en être dédommagé par les avantages qui doivent résulter de cette éducation. (S.)

TÉTRAS (PETIT) A PLUMAGE VARIABLE. Telle est la dénomination donnée par Gueneau de Montbeillard à un *tétras* indiqué par Rzaczynski, Klein et Weigandt. Il vit, disent ces auteurs, en Courlande, dans les taillis épais et les bruyères, ne se perche point, et change de plumage en différentes saisons: l'été il est d'un brun rougeâtre ou gris bleuâtre, et il devient blanc en hiver. (S.)

TÉTRAS (PETIT) A QUEUE PLEINE (*Tetrao betulinus* Lath.). *Nota*, que l'épithète *betulinus* (qui vit dans les *bouleaux*) ne peut être regardée comme dénomination caractéristique et distinctive, puisque le *petit tétras* ou le *coq de bruyère à queue fourchue* n'a point d'autre demeure que les forêts de *bouleaux*.

Ce *tétras*, qui est le *grygallus minor* d'Aldrovande, manque de peau rouge au-dessus des yeux; il a les plumes du corps variées de noir et de roux; le croupion rayé de blanchâtre et de noir; la poitrine cendrée; la pointe des ailes blanche; la

queue noire, avec des taches rousses et transversales; enfin, le bec et les pieds noirs. (S.)

TÉTRAS A TROIS DOIGTS (*Tetrao paradoxus* Lath.). C'est une anomalie dans le genre des *tétras*. Celui-ci n'a que trois doigts tournés en avant, qui se tiennent entr'eux jusqu'à leur extrémité; la plante des pieds est ridée et creusée en gouttière, le bec est plus effilé que dans les congénères; en tout cet oiseau se rapproche beaucoup des OUTARDES. (*Voyez* ce mot.) On le trouve dans les déserts de la Tartarie australe.

Il a la tête et le cou grisâtres, la gorge fauve avec une tache orangée dans son milieu, le dos gris, rayé de noir, la poitrine d'un gris légèrement teinté de rougeâtre, le ventre, les flancs et les couvertures inférieures de la queue noirs, les ailes longues, pointues, blanches en dessous et mouchetées de noir en dessus, enfin les pieds garnis de duvet blanchâtre. (S.)

TÉTRATHÈQUE, *Tetratheca*, plante glabre à feuilles alternes, lancéolées, à tiges anguleuses, à rameaux longs et nus, qui forme un genre dans l'octandrie monogynie.

Ce genre, qui a été établi par Smith, est figuré tab. 2 de son ouvrage sur les plantes de la Nouvelle-Hollande. Il a pour caractère un calice à quatre divisions; une corolle de quatre pétales; huit étamines à anthères à quatre loges; un ovaire supérieur surmonté d'un seul style.

Le fruit est une capsule à deux valves et à deux loges, contenant chacune deux semences.

La *tétrathèque* se trouve à la Nouvelle-Hollande. (B.)

TÉTRATOME, *Tetratoma*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des DIAPÉRIALES.

Les *tétratomes* ont les antennes terminées en une massue grosse, formée de quatre articles; les palpes maxillaires avancés, avec le dernier article tronqué; cinq articles aux tarses des quatre pattes antérieures, et quatre seulement aux postérieures; le premier article est sensiblement plus long que les suivans; le corps est ovalaire, foiblement rebordé; le corcelet est un peu concave au bord antérieur. Ce genre est très-voisin de celui de *mycétophage*. On ne compte encore que quatre espèces, qui vivent dans les *bolets* et les *champignons*, et qui sont assez rares dans les collections. (O.)

TETRAX. *Voyez* TÉTRAS DE NÉMÉSIANUS. (S.)

TETRIX, nom grec du *tétras*. Les ornithologues méthodistes en ont fait la dénomination spécifique du *petit tétras* ou *coq de bruyère à queue fourchue*. (S.)


NAZIONALE
NAPOLI



1. *Taenianote large-raie*
2. *Taeniaoïde hermannien.*
3. *Tetrodon perroquet.*
4. *Tetrodon rayé.*
5. *Tetrodon lune*
6. *Trachine vive.*
7. *Trachiure lepture*
8. *Trichopode mentonni[illegible]*
9. *Trigle rouget.*

TETRIX, *Tetrix*, genre d'insectes de l'ordre des Orthoptères, et qui répond au genre *acrydium* de M. Fabricius. La confusion que cet auteur a entraînée ici dans la nomenclature, en appelant *gryllus* les Criquets ou *acrydium* de Geoffroy, et en donnant ce dernier nom aux *orthoptères* dont il s'agit maintenant, m'avoit déterminé à désigner ceux-ci sous le mot d'Achète, pour laisser subsister les noms de Geoffroy. Mais nous avons vu que cette dénomination d'*achète* pouvoit encore elle-même contribuer à ce désordre nominal. Nous avons résolu de ne plus employer désormais de nom, quoique abandonné et sans application actuelle, dont on auroit fait usage antérieurement.

Les *achètes* dont nous avons parlé dans le premier volume de ce Dictionnaire, seront donc des *tétrix*, mot que l'entomologie moderne ne peut revendiquer. (L.)

TÉTRODON, *Tetraodon*, genre de poissons de la division des Branchiostèges, dont le caractère consiste à avoir les mâchoires avancées, osseuses et divisées chacune en deux parties.

Ce genre, dont le nom signifie *quatre dents*, ne diffère essentiellement des Diodons que par les mâchoires. Il a aussi beaucoup de rapports de forme et de mœurs avec les Ostracions et les Balistes. (*Voyez* ces trois mots.) Les espèces qui le composent ont presque toutes le corps alongé, sans écailles, mais plus ou moins garni d'épines susceptibles de se redresser ou de se coucher à la volonté de l'animal, ce qui les a fait appeler *hérissons de mer* par quelques personnes; leurs mâchoires sont fortes et propres à briser les coquillages et les crustacés, dont elles se nourrissent presque exclusivement; leur nageoire dorsale est opposée à l'anale, et placée très-près de la queue; toutes deux sont de médiocre longueur.

Ainsi que les *balistes* et les *diodons*, les *tétrodons* peuvent gonfler à volonté la partie inférieure de leur corps, au point de devenir semblables à une boule soufflée. Ce gonflement remarquable a lieu par l'introduction de l'air que les branchies séparent de l'eau, et qui est amené, ainsi que Bloch s'en est assuré, dans un sac particulier placé entre les intestins et le péritoine. Ce sac susceptible, ainsi que les parties qui l'environnent, d'une distension très-considérable, est indépendant de la vessie aérienne proprement dite, qui existe chez les *diodons* comme dans la plus grande partie des poissons, et qui est même volumineuse.

Il paroît que la nature a donné aux *tétrodons* cette faculté de se gonfler pour résister aux attaques de leurs ennemis, et pour

faciliter leur fuite. En effet, le volume qu'ils présentent alors est si considérable, quand on le compare à celui qui leur est naturel, leur peau est si tendue, les épines dont elle est toujours plus ou moins couverte présentent des pointes si acérées, qu'il devient difficile aux autres poissons de les saisir, et qu'ils sont entraînés rapidement, loin du danger, sur la surface de la mer, où les vents les roulent comme un ballon.

Lacépède mentionne dix-neuf espèces de ce genre dans son *Histoire naturelle des Poissons*, et les divise en trois sections.

La première comprend les *tétrodons* dont les mâchoires sont inégales; savoir :

Le Tétrodon perroquet, *Tetraodon testudineus* Linn., dont la mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure, et qui a de très-petits piquans sur le ventre. Il est figuré dans Bloch, pl. 139, et dans l'histoire naturelle des poissons, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol. 8, pag. 53, sous le nom de *tête de tortue*. Il habite dans les mers de l'Inde et de l'Amérique. Sa grandeur est rarement de plus de deux pieds. Sa tête est grosse; l'ouverture de sa bouche petite; ses lèvres épaisses; sa langue courte et unie; l'ouverture de ses ouïes est un croissant vertical fort éloigné de la bouche. Son corps est alongé, couvert de petites épines, coloré en brun en dessus, avec des bandes transversales et longitudinales brunes foncé, alternant avec d'autres d'un bleu clair, et avec des taches de cette dernière couleur vers la queue; son ventre est blanc; ses nageoires rougeâtres.

On a appelé ce poisson *perroquet*, parce que ses mâchoires ressemblent au bec de cet oiseau.

Le Tétrodon étoilé a la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; de petits piquans sur tout le corps; la base de ceux des côtés et du ventre a cinq ou six rayons. Il se trouve dans la mer des Indes, où il a été observé par Commerson, et où il atteint un peu plus d'un pied de long. Sa couleur est grise sur le dos avec de petites taches blanchâtres sous le ventre. Il ressemble, lorsqu'il est gonflé, à un ballon qui auroit une queue.

Le Tétrodon pointillé a la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; de petits piquans sur tout le corps; la base de ceux des côtés et du ventre a cinq ou six rayons; des taches noires sur le ventre; la nageoire dorsale presque linéaire et sans rayons distincts. Il se trouve avec le précédent, duquel il se rapproche beaucoup.

Le Tétrodon sans taches a la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; de petits piquans sur tout le corps dont toutes les parties sont sans taches; les yeux petits et très-rapprochés du museau. Il est figuré dans Lacépède, vol. 1, pl. 24. On le trouve dans les mers équinoxiales, où il a été observé par Commerson. Ses épines sont très-petites. Il est fort remarquable par la position des yeux.

Le Tétrodon hérissé a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; tout le corps hérissé de très-petits piquans. Il est figuré dans Lacépède, vol. 1, pl. 24, dans Bloch, planch. 142, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 60. On le pêche dans la Méditerranée et la mer des Indes. Il remonte même dans le Nil, mais il ne se trouve pas sur les côtes de France, déjà trop froides pour lui. Les anciens l'ont connu sous le nom d'*orbis*, et il l'est aujourd'hui dans les parties méridionales de l'Italie sous celui de *flascopsaro*. Sa couleur est sur le dos d'un brun foncé, qui se prolonge en fascies irrégulières sur les côtés, et qui est quelquefois parsemé de points blancs; son ventre est susceptible d'un gonflement très-considérable. Sa chair n'est pas bonne, quoique mangeable. Sa peau gonflée est employée pour faire des girouettes, ce à quoi elle est très-propre lorsqu'on l'a bourrée de matières légères capables de lui conserver sa forme. Sa queue indique la direction du vent.

Le Tétrodon moucheté a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; tout le corps hérissé de très-petits piquans; des taches noires sur le dos, sur la queue et sur la nageoire caudale; les nageoires pectorales arrondies. Il est figuré dans Lacépède, vol. 1, pl. 25. Il se trouve dans la mer des Indes, où il a été observé par Commerson, et où il atteint environ un demi-pied de long. Il fait entendre un léger bruissement lorsqu'on le touche; plus on le manie, plus il se gonfle.

Le Tétrodon honckenien a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; des aiguillons sur le ventre; la ligne latérale très-marquée. Il est figuré dans Bloch, pl. 143, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 60, sous le nom de *hérisson tigré*. Il habite les mers du Japon. Sa tête est petite; son dos est droit, rond et brun, marqué de taches jaunes et bleues. On trouve son empreinte dans les marnes volcaniques du mont Bolca, près Vérone.

La seconde division des *tétrodons* renferme ceux qui ont les deux mâchoires également avancées; on y trouve:

Le Tétrodon lagocéphale, qui a le ventre garni d'aiguillons à trois racines. Il est figuré dans Bloch, pl. 140, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 53, sous le nom d'*orbe étoilé*, et dans d'autres ouvrages. Il se trouve dans la mer des Indes, dans celles d'Amérique, et à l'embouchure du Nil. Il parvient à une grosseur considérable. Sa tête est alongée. Il a vingt séries d'aiguillons étoilés. Il est jaune sur le dos, avec des fascies brunes très-courtes, et blanc sur le ventre, avec des taches rondes et brunes.

Le Tétrodon rayé, *Tetraodon lineatus* Linn., a des raies longitudinales; un tubercule surmonté de deux filamens au-devant de chaque œil. Il est figuré dans Bloch, pl. 141, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 60, sous le nom de *globe rayé*. Il habite la Méditerranée et remonte le Nil. Hasselquist rapporte que lorsque les pêcheurs le touchent, ils éprouvent une démangeaison semblable à celle produite par les *orties*, et que leurs mains enflent beaucoup.

Le Tétrodon croissant, *Tetraodon occellatus* Linn., a une bande en croissant sur le dos. Il est figuré dans Bloch, pl. 145, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 70. Il habite les mers de la

Chine, du Japon et la Méditerranée, et remonte les rivières. Daubenton lui a donné dans l'*Encyclopédie* le ridicule nom de *quatre dents petit monde*. Il passe pour si venimeux, que ceux qui en mangent meurent au bout de deux heures; aussi est-il défendu d'en vendre, mais comme sa chair est excellente, les gourmands ont trouvé moyen de la rendre moins malfaisante à force de la laver, après en avoir séparé la tête, les entrailles et les arêtes. Quelque confiance qu'on doive avoir en Kœmpfer qui rapporte ces faits, il semble qu'ils ont besoin d'être examinés de nouveau. Rumphius rapporte que le remède contre ce poison se tire de la plante qu'il a figurée sous le nom de *rexamoris*, et qui ne s'éloigne pas beaucoup de l'OPHIOXYLON SERPENTAIRE. *Voyez* ce mot.

Ce poisson est très-beau à voir. Le dessous de son corps est blanc; ses nageoires sont jaunâtres; sa partie supérieure est d'un vert foncé, et sur son dos est une tache avec une bande transversale large et en croissant, toutes deux noires et bordées de jaune. Il n'a de piquans que sur le ventre.

Le TÉTRODON MAL ARMÉ, *Tetraodon lœvigatus* Linn., a les piquans répandus uniquement sur la partie antérieure du ventre, et deux lignes latérales de chaque côté. Il habite les mers de la Caroline.

Le TÉTRODON SPENGLÉRIEN a des barbillons et des piquans sur le corps. Il est figuré dans Bloch, pl. 144, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 60, sous le nom de *penton de mer*. Il habite la mer des Indes. Son dos est rougeâtre avec des taches brunes, et son ventre blanc.

Le TÉTRODON ALONGÉ a le corps très-alongé; deux lignes latérales très-marquées de chaque côté; une pointe à l'opercule des branchies. Il est figuré dans Bloch, pl. 146, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 70, sous le nom de *hérisson oblong*. Il habite la mer des Indes. Sa tête est longue et large par le haut. Ses narines sont au milieu d'une tache blanche; son dos est rayé de brun.

Le TÉTRODON MUSEAU ALONGÉ, *Tetraodon rostratus* Linn., a les mâchoires très-avancées. Il est figuré dans Bloch, et dans le *Buffon* de Deterville sur les mêmes planches que le précédent, sous le nom de *tétrodon à bec*. Il vit aussi dans la mer des Indes. Il n'y a que le dos et la partie antérieure du corps qui aient des piquans. Il est gris en dessus et blanc en dessous.

Le TÉTRODON PLUMIER a une élévation pyramidale jaune, à quatre faces, et recourbée en arrière sur la partie antérieure du dos. Il se trouve dans la mer des Antilles, où il a été observé, décrit et dessiné par Plumier. Son corps est alongé, brun en dessus, blanc en dessous où il est garni de petits piquans.

Le TÉTRODON MÉLÉAGRE a tout le corps brun parsemé de petites taches rondes et blanches. Il a été observé par Commerson dans l'océan équatorial. Il fait entendre un bruissement lorsqu'on le touche.

Le TÉTRODON ÉLECTRIQUE a un grand nombre de taches rouges, vertes, blanches, et quelquefois d'autre couleur. Il est figuré dans les *Acta anglica*, 76, 2, tab. 13, et dans Artedi, vol. 2, tab. 2, n° 2.

On le trouve dans la mer des Indes, et parvient à sept à huit pouces de long. C'est un très-beau poisson, mais qui fait éprouver la commotion électrique ou mieux galvanique à la main qui le touche, comme le GYMNOTE et la TORPILLE. *Voyez* ces mots, où ce phénomène a été expliqué autant que possible.

Le TÉTRODON GROSSE TÊTE a été observé dans la mer du Sud par Forster, qui rapporte que sa chair est un poison très-actif. Sa tête, plus grosse que son corps, est une chose très-remarquable dans ce genre. Il en est de même de sa longueur qui est de deux à trois pieds.

Le TÉTRODON LUNE, *Tetraodon mola* Linn., a le corps très-comprimé par les côtés; point d'aiguillons; les nageoires du dos, de la queue et de l'anus réunies. Il se trouve dans la Méditerranée et dans les autres mers d'Europe jusqu'au Cap de Bonne-Espérance. Il a été figuré par Bloch, pl. 128, par Lacépède, vol. 1, pag. 22, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 8, pag. 53, et dans plusieurs autres ouvrages. Son corps très-applati et non susceptible de s'enfler, la forme de ses nageoires postérieures, etc. doivent le faire placer dans un genre particulier. Il est bon de remarquer que plusieurs espèces ont été confondues sous ce nom, ainsi qu'avec le *diodon mole*, qui devra aussi entrer dans ce nouveau genre, quoiqu'il n'ait que deux dents. Il suffit de comparer les figures et les descriptions de Bloch et de Lacépède pour être assuré qu'ils ont chacun parlé d'une espèce différente, dont l'une, celle de Lacépède, est alongée et variée de diverses couleurs, et celle de Bloch, grise argentée et presque ronde. Il y a lieu de regretter que ces naturalistes, qui ont fort bien connu et décrit ces différences, n'aient pas, sous le prétexte qu'ils voyoient des formes et des couleurs intermédiaires, établi le genre et caractérisé les espèces.

Quoi qu'il en soit, ce *tétrodon lune* est un poisson des plus remarquables, et est connu sur nos côtes sous les noms de *molle*, *meule*, *bout*, *molle-bout*, *lune de mer*, *poisson d'argent* et *poisson soleil*. Son corps, comme on l'a déjà dit, est très-applati, ovoïde, aigu en avant, et obtus en arrière. Sa tête ne se distingue pas du tronc. Sa bouche est petite, et ses mâchoires ont la forme d'un bec d'oiseau. Ses narines sont simples, ses yeux grands, et l'ouverture de ses ouïes petite. Ses nageoires pectorales sont assez éloignées de l'extrémité du museau, et leur mouvement se fait de haut en bas beaucoup plus que du devant en arrière; celle du dos, celle de l'anus, sont très-alongées, et celle de la queue est longue et étroite.

Les dimensions du *tétrodon lune* peuvent devenir très-considérables, puisqu'on en cite un qui pesoit cinq cents livres et d'autres, plus petits, qui avoient douze pieds de long; mais en général la grandeur de ceux de nos mers surpasse rarement un pied et demi. Son nom vient de ce que, pendant le jour, lorsqu'il nage à la surface des flots, il semble être la reverbération des rayons du soleil ou de la lune dont il a d'ailleurs la forme, et de ce que, pendant la nuit, il répand une lueur phosphorique très-intense, qui lui donne encore plus l'apparence des reflets de ces astres. On rapporte qu'aucun spectacle n'est plus beau que celui que présente une grande quantité de *tétro-*

dons lune nageant autour d'un navire dans une nuit obscure, et certainement l'effet qu'ils produisent doit être brillant à un point extraordinaire, quand on considère la grandeur de leur surface, la vivacité de leurs mouvemens, et leur grand nombre. J'en ai pu juger une fois, mais c'étoit de très-loin.

Cuvier, qui a fait l'anatomie d'un de ces poissons, a trouvé au-dessous de la peau une matière assez épaisse, d'une grande blancheur, qui paroit tenir le milieu entre la graisse et la gélatine, puisqu'elle a l'apparence du lard, et cependant se dissout en partie dans l'eau chaude.

La chair du *tétrodon lune* n'est pas recherchée, attendu qu'elle est gluante et a une odeur très-désagréable, cependant on la mange quelquefois. Il n'en est pas de même de son foie, qui est très-volumineux et d'un goût très-délicat. On tire de toutes ses parties, une assez grande quantité d'huile qu'on emploie pour brûler ou dans les arts.

Comme les autres espèces de ce genre, ce poisson, malgré sa grandeur, ne vit que de crustacés, de coquillages et de petits poissons. L'ouverture de sa bouche n'est pas assez considérable pour croire qu'il cherche à attaquer de gros poissons, et si on lui a vu livrer des combats à des *requins*, c'étoit sans doute pour se défendre. (B.)

TETTE. *Voyez* TÉTINE. (S.)

TETTE-CHÈVRE. *Voyez* TÈTE-CHÈVRE, ou plutôt ENGOULEVENT. (S.)

TETTIGON, le *roitelet* en grec moderne. (S.)

TETTIGONE, *Tettigonia*, genre d'insectes de l'ordre des HÉMIPTÈRES, et de ma famille des CICADAIRES. Ses caractères sont : bec partant de la tête; tarses à trois articles; antennes très-courtes, insérées entre les yeux, de trois pièces; la première très-courte; la seconde et troisième presqu'égales, cylindracées; une soie longue, épaisse et articulée à sa base, terminale; bec court.

Les *tettigones* s'éloignent des *cercopis*, dont elles se rapprochent le plus, et avec lesquelles même des entomologistes les réunissent, par une forme alongée, presque cylindrique, et par la figure du corcelet, qui est en carré long, transversal, arrondi un peu aux angles; son bord postérieur est droit, tandis qu'il est anguleux dans les *cercopis*. Voyez, quant aux autres caractères, l'article CICADAIRES.

Le célèbre historien des insectes des environs de Paris avoit proposé, à la fin du genre des *cigales*, d'affecter la dénomination de *procigale* (*tettigonia*) à nos *cicadaires* ou les *cigales* de Linnæus, qui n'ont que deux yeux lisses, et de donner le nom de *cigale* (*cicada*) aux insectes ainsi appelés, les grandes *cigales* du Midi. M. Fabricius a fait une application toute contraire de ces deux noms. Notre collègue Olivier a suivi Geoffroy, et ses *tettigones* sont composées des

cigales et des *cercopis* de l'entomologiste de Kiell. Si nous remontons pour ce sujet à la nomenclature des anciens, nous verrons que cette dernière manière de penser est plus fondée que celle de M. Fabricius. Les auteurs grecs ont entendu par le mot de *cicada* les insectes qui composent notre véritable genre ; mais ils les divisoient en deux, les *grandes* et *chanteuses*, qu'ils appeloient *achetæ*, et les *petites* et *muettes*, les *cigalons* des Provençaux, *tettigoniæ*. Leurs *tettigomètres* étoient les nymphes de ces insectes. Pseusippe nomme *cercope* un animal semblable à la *cigale*.

Ce genre est assez nombreux. Une espèce des plus répandues est celle que Geoffroy nomme la *cigale des charmilles*, *cicada rosæ* Linn., Fab. Elle est très-petite, n'ayant guère qu'une ligne et demie de long. Son corps est tout jaune, ou d'un jaune verdâtre, quelquefois presque blanc. Pour peu qu'on touche, en été, les *charmilles*, on en voit un très-grand nombre sautiller ou voltiger. La femelle dépose sous les feuilles de *rosier* environ trois cents œufs, d'où naissent des larves qui se nourrissent de leur suc ; ainsi épuisées, ces feuilles prennent à leur surface supérieure une couleur d'un blanc argenté. On a observé que des chenilles mineuses qui se pratiquent des galeries en méandres dans le tissu des feuilles, n'attaquent pas celles où sont les larves de *tettigone*. La petite *teigne* qui va pondre ses œufs sur ces feuilles, connoît donc si un autre insecte s'est déjà mis en possession des alimens qu'elle cherche pour ses petits.

TETTIGONE FLAMBOYANTE, *Tettigonia vittata*, *Cicada vittata* Fab. — La *Cigale flamboyante* Geoff. Elle est de la grandeur de la précédente, d'un jaune soufré, avec l'écusson brun ; la tête et le corcelet ont une raie longitudinale, d'un rouge cérise ; sur le milieu de chaque élytre, et dans sa grandeur, est une raie de la même couleur qui va en serpentant.

TETTIGONE INTERROMPUE, *Tettigonia interrupta*, *Cicada interrupta* Linn., Fab. — La *Cigale jaune à raies noires obliques* Geoff. La tête, le corcelet sont noirs, avec des taches jaunes ; les élytres sont de cette dernière couleur, avec deux raies noires sur chaque ; le dessous du corps est jaune.

TETTIGONE VERTE, *Tettigonia viridis*, *Cicada viridis* Linn, Fab. — La *Cigale verte à tête panachée* Geoff. Elle a près de trois lignes de long ; le dessus du corps est vert, avec la tête jaune, marquée en dessus de deux points noirs, et de quelques autres plus petits sur les côtés ; l'écusson a aussi deux petits points noirs ; les pattes sont jaunâtres ; l'abdomen a des bandes jaunes en dessous. (L.)

TÊTU. *Voyez* CYPRIN CHAVANNE. (S.)

TETZONPAN de Fernandez, est le *moqueur varié*. Voy. l'article des MOQUEURS. (S.)

TEUCRIETTE. Quelques botanistes ont donné ce nom à la VÉRONIQUE A FEUILLES DE GERMANDRÉE. *Voyez* ce mot. (B.)

TEUCRIUM, nom latin de la *germandrée*, que les jardiniers appliquent souvent à la GERMANDRÉE D'ESPAGNE. *Voyez* ce mot. (B.)

TEUHTLAMAÇAME. *Voyez* MAZAME. (S.)

TEUTHIS, *Teuthis*, genre établi par Linnæus dans la division des poissons *abdominaux*, sur une erreur d'observation. Il renfermoit deux espèces : l'une, le TEUTHIS HÉPATÉ, que Lacépède a placé parmi ses *acanthures;* et l'autre, le TEUTHIS DE JAVA, qui est le *chætodon guttatus* du naturaliste suédois, par conséquent un double emploi. *Voyez* aux mots CHÉTODON et ACANTHURE. (B.)

TEUTHLACO, nom de pays du CROTALE DURISSUS. *Voyez* ce mot. (B.)

TEVREA (*Numerius tahitensis* Lath., ordre ECHASSIERS, genre du COURLIS. *Voyez* ces mots.). *Tevrea* est le nom que les insulaires d'O-Tahiti donnent à cette espèce de *courlis*, dont le bec est brun, avec du rouge à la base; la tête et le cou sont d'un blanc teinté de rougeâtre, et varié de nombreuses petites lignes sombres et longitudinales; le sommet de la tête est brun; les sourcils sont blanchâtres; les plumes du dos d'un brun obscur, et frangées de blanc roussâtre; celles du dessous du corps, depuis la poitrine, de cette dernière couleur, avec des taches vers les cuisses; les couvertures des ailes pareilles au dos; les pennes noirâtres; celles de la queue d'un jaune sale, marquées irrégulièrement de noirâtre dans leur première moitié, et rayées dans l'autre; les pieds d'un gris bleu, et les ongles noirs; taille du *courlis commun;* longueur, douze pouces. (VIEILL.)

TEXOCTLI, nom mexicain d'un arbre qui produit des fruits de la grosseur d'une châtaigne. On laisse mûrir ces fruits, et on les conserve dans une saumure pour les manger. On ignore le genre auquel il appartient. (B.)

TEYOU, nom générique de tout *lézard* au Paraguay, suivant M. d'Azara. (S.)

TEYOUGOUASSOU, espèce de *lézard* mentionné par d'Azara comme habitant le Paraguay. *Voyez* au mot LÉZARD. (B.)

TEZER-DEA, nom arabe que porte la *mangouste* en Barbarie, selon le docteur Shaw. *Voyez* MANGOUSTE. (S.)

THA. On appelle ainsi le *caméléon* dans quelques-unes des îles de l'Afrique. *Voyez* au mot CAMÉLÉON. (B.)

THABITI. *Voyez* Tapiti. (S.)

THACHASCH. *Voyez* Tachas. (S.)

THÆLÆPHORE, *Thœlœphora*; nom donné par les botanistes allemands au genre de *champignons* appelé Auriculaire par Bulliard. *Voyez* ce mot. (B.)

THAGE, nom que porte au Chili le *pélican à bec dentelé*. (S.)

THALASSÈME, *Thalassema*, genre de vers marins qui présente pour caractère un corps alongé, subcylindrique, plus gros et obtus postérieurement, avec quelques rangées annulaires de spinules, atténué antérieurement, et ayant près du col deux petits crochets piquans; une bouche terminale, conformée en oreille ou en capuchon infundibuliforme.

Ce genre avoit été indiqué par les anciens naturalistes, mais Linnæus l'avoit confondu avec celui des *lombrics*. C'est à Cuvier qu'on doit d'avoir redressé cette erreur.

Le corps des *thalassèmes* est mou, cylindrique, annulairement strié, avec des glandes saillantes qui fournissent une liqueur gluante. Il est susceptible de contraction et de dilatation. Sa bouche est entourée d'une membrane qui se prolonge en forme de langue, qui est striée en long, et qui se contracte comme le reste du corps. Derrière, et plus bas que la bouche, se voyent deux petits crochets dorés, rapprochés, convergents, que Pallas croit devoir servir à la génération. A l'autre extrémité du corps il y a deux couronnes d'épines droites, dont la dernière entoure l'anus, qui est terminal.

Pallas a donné une anatomie de la *thalassème*, de laquelle il résulte que l'œsophage est dilaté en forme de sac, ordinairement rempli de sable; qu'il y a deux ventricules et un intestin toujours rempli de sable; qu'à l'anus aboutissent deux canaux distincts de l'intestin, et dont on ne peut deviner l'usage; que les vésicules seminales sont placées à quelque distance des crochets, et se remplissent d'une liqueur blanche pendant les mois de décembre et de janvier; mais on ne voit pas les conduits excrétoires de cette liqueur ni leur issue audehors. Il en conclut que la génération s'opère dans la cavité abdominale.

Ce genre n'est composé que de quatre espèces, dont la plus grande, la Thalassème échiure, est fort commune sur les côtes de France, où elle sert d'appât pour prendre les poissons à la ligne. Elle s'enfonce toujours dans le sable, et, lorsque la mer se retire, elle vide ses excrémens sur la surface de ce sable, absolument comme les *lombrics terres-*

tres ; ce sont ces excrémens qui servent d'indication aux pêcheurs qui, avec une petite bêche, retournent le sable et s'en emparent. Cet animal multiplie tant, qu'on ne s'apperçoit pas qu'il diminue dans les lieux où on lui fait une chasse perpétuelle, ainsi que je l'ai remarqué à Dieppe. Il est figuré dans la partie des *Vers* de l'*Encyclopédie*, pl. 35, fig. 3 — 6.

L'autre, la THALASSÈME ESCULENTE, est couleur de chair, a la partie postérieure claviforme; la partie antérieure dilatée et tuberculeuse; la bouche entourée de tubercules ridés et très-velus. Elle se voit dans Pallas, *Spicil. zool.* 10, tab. 1, fig. 7. Elle se trouve sur les côtes de l'Inde et de la Chine, où on la pêche habituellement pour la nourriture des hommes. (B.)

THALHUICAMAÇAME. *Voyez* MAZAME. (S.)

THALICTRUM, nom latin du PIGAMON. *Voyez* ce mot. (B.)

THALIDE, *Thalis*, genre de vers radiaires, introduit par Brown, réuni aux *holoturies* par Linnæus, et rétabli par Lamarck. J'ai prouvé que les espèces qu'il renfermoit étoient de véritables BIPHORES. *Voyez* ce mot. (B.)

THALIE, *Thalia*, genre de plantes de la monandrie monogynie, qui présente pour caractère un calice de trois folioles; une corolle de cinq pétales, dont deux intérieurs plus petits; un nectaire lancéolé et concave; une étamine; un ovaire, surmonté d'un seul style.

Le fruit est un drupe dont la noix est uniloculaire.

Ce genre renferme deux espèces.

La THALIE GÉNICULÉE est celle à laquelle conviennent plus particulièrement les caractères ci-dessus. C'est une plante de l'Amérique méridionale, haute de six pieds, à racine tubéreuse, à tige très-simple, à feuilles alternes ovales-oblongues, à fleur solitaire et terminale couleur de feu, dont on mange les racines en temps de disette, et dont on emploie la décoction dans les ulcères.

La THALIE CANNEFORME, qui a la corolle de six pétales, et le nectaire bifide et droit. Elle croît dans les nouvelles Hébrides.

Ce genre se rapproche des AMOMES, des ALPINIES et des CURCUMA. *Voyez* ces mots. (B.)

THALITRON, nom vulgaire de la SISYMBRE SOPHIE. *Voyez* ce mot. (B.)

THALLITE, nom donné par Lamétherie au *schorl vert*

du Dauphiné, que Saussure appela *delphinite*, Haüy *épidote*; et qui est aujourd'hui la *rayonnante vitreuse* de Werner. *Voyez* RAYONNANTE VITREUSE. (PAT.)

THAMNION, *Thamnium*, genre de plantes cryptogames de la famille des ALGUES, établi par Ventenat aux dépens des *lichens* de Linnæus. Il offre pour caractère des tiges ramifiées en forme d'arbuste, garnies de tubercules fongueux colorés. Les *lichens uncinate*, *des rhènes* et autres voisins, sont de ce genre. *Voyez* au mot LICHEN. (B.)

THAPSIE, *Thapsia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie digynie et de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère consiste à avoir un calice entier, une corolle de cinq pétales lancéolés, courbés à leur sommet ; cinq étamines; un ovaire inférieur terminé par deux styles.

Le fruit est oblong, comprimé, échancré aux deux extrémités, et munis sur ses côtés de deux ailes membraneuses.

Ce genre est figuré pl. 206 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des plantes vivaces, à feuilles surcomposées, dont on compte cinq ou six espèces, la plupart propres aux parties méridionales de l'Europe.

La THAPSIE VELUE, qui a les folioles dentées, velues et réunies par leur base.

La THAPSIE FÉTIDE a les folioles multifides, et plus étroites à leur base.

La THAPSIE ASCLEPION a les feuilles digitées et les folioles bipinnées ou multifides.

La THAPSIE GARGANIQUE a les feuilles pinnées; les folioles pinnatifides et leurs découpures lancéolées.

Desfontaines rapporte que cette dernière est employée sur la côte d'Afrique pour résoudre les tumeurs. C'est tout ce qu'on sait sur ces plantes qui sont en général grandes et d'un aspect agréable. (B.)

THARTAF, l'*hirondelle* en hébreu. (S.)

THARU (*Falco tharus* Lath.), espèce d'AIGLE. (*Voyez* ce mot.) A en croire l'abbé Molina, qui décrit le *tharu* dans son *Histoire naturelle du Chili*, la femelle de cette espèce est plus petite que le mâle et elle porte une crête sur la tête, tandis que celle du mâle est ornée d'une huppe; lorsque celui-ci pousse ses cris d'une voix forte et rauque, il tient sa tête recourbée sur le croupion, le bec en haut. Ce sont là des faits extraordinaires, et il est assurément permis d'en douter.

Du reste, le *tharu* n'est pas plus gros qu'un *chapon;* le mâle a la huppe, les ailes et la queue noires, le corps blanchâtre, taché de noir, le bec grisâtre, les pieds jaunes et écailleux. Le plumage de la femelle est gris et sa crête est noire.

Ces oiseaux établissent leur aire sur de grands arbres; ils la construisent avec des rameaux secs, disposés en forme de grille carrée, revêtue d'une couche épaisse de laine, de chanvre et de plumes; la ponte est de cinq œufs blancs, picotés de brun.

Le *tharu* vit au Chili et dans la province du Para, où il est connu sous le nom de *favato*, qui signifie *habitant*, parce qu'il se plaît autour des lieux habités. Quoique robuste et armé de serres puissantes, il n'a point de courage; il n'attaque point à force ouverte, et ne sait que surprendre de foibles animaux; c'est le *renard* des oiseaux de rapine. Lorsque sa chasse, ou plutôt son embuscade n'a pas été heureuse, il se jette sur les cadavres. (S.)

THAUMANTIAS. C'est ainsi que Séba et Klein ont désigné le *colibri rubis-topaze*. Voyez l'article des COLIBRIS. (B.)

THÉ, *Thea* Linn. (*polyandrie monogynie*), arbrisseau de la Chine et du Japon, célèbre par le débit immense qui se fait de sa feuille exportée dans tous les pays, et avec laquelle les peuples du nord de l'Amérique et de l'Europe, les Anglais sur-tout, composent, à l'imitation des Chinois, une boisson agréable. Cette feuille porte dans le commerce le même nom que la plante. Elle offre, ainsi que la feuille du *tabac*, un exemple frappant de l'empire de l'habitude sur les hommes. Avant la conquête du Nouveau-Monde et la découverte d'un passage aux Indes par le Cap de Bonne-Espérance, les Européens ne prenoient ni *thé* ni *tabac*; aujourd'hui ils ne peuvent s'en passer. Depuis deux siècles, que de flottes équipées, que d'argent et d'hommes sacrifiés pour aller chercher dans l'une et l'autre Inde ces productions végétales dont la possession et l'usage n'ont point accru le bonheur des peuples qui s'en sont fait un besoin! Le goût des Européens pour les choses de l'Inde est digne d'observation. Que le Caraïbe et le Mexicain respirent par la bouche ou le nez la fumée de leur tabac; on le conçoit. Cette plante est un présent que la nature leur a fait; elle croît auprès d'eux; ils n'ont qu'à la cueillir. Par la même raison, on ne doit point s'étonner que les habitans de Pékin et d'Udsi s'abreuvent toute la journée de *thé*: l'arbuste qui leur fournit cette liqueur est naturel à leur pays. Mais qu'un peuple éloigné de cinq ou six mille lieues de la Chine et du Japon aille y chercher l'une de ses boissons favorites; que non content de boire son excellente bière, et de tous les vins que son commerce lui procure, il mette encore une grande jouissance à prendre chaque jour vingt tasses de *thé*; voilà ce qui paroît bizarre et singulier. Parmi les boissons variées dont les Anglais font une si grande



Deseve del. Lebelhier Sculp.

1. Tacca cultivé.
2. Tamarinier de l'Inde.
3. Tapier marmelos.
4. Thé verd.



consommation, celle-ci semble tenir le premier rang. Cette nation seule consomme plus de *thé* que tout le reste de l'Europe; elle attache même une si grande importance à son usage, que la première politesse faite chez elle aux étrangers, est une invitation à venir prendre du *thé*.

Après l'Angleterre, c'est, en Europe, la Flandre, la Hollande et l'Allemagne qui, avec tous les peuples des bords de la mer Baltique, dépensent le plus en *thé*. Les Anglo-Américains, qui ont toutes les habitudes des Anglais, en boivent comme eux journellement. Il n'est point dans leur pays, non-seulement d'homme riche ou aisé, mais de petit fermier, de garçon laboureur et même d'esclave qui, à ses repas du matin et du soir, ne se régale de *thé* bon ou mauvais. Les heureux habitans de ces contrées ne conçoivent pas comment on peut ne pas aimer cette espèce de teinture; ils la prisent tant qu'ils ont toujours voulu que le commerce du *thé* chez eux fût affranchi de toutes entraves; et c'est parce que le gouvernement britannique avoit livré ce commerce à une compagnie, et avoit imposé des taxes sur cette denrée dans ces colonies, qu'elles se sont insurgées. Ainsi on peut dire que c'est à une feuille d'arbre qu'est due l'indépendance de l'Amérique, dont les suites pour ce continent et pour le nôtre ne peuvent se calculer. Mais laissons l'Amérique et l'Europe, et retournons aux pays d'où nous vient le *thé*.

Cet arbrisseau croît spontanément au Japon et à la Chine, et il y est cultivé. Les Chinois le nomment *theh*, et les Japonais *tsiaa*. Il est toujours vert, et se plaît dans les plaines basses, et sur les collines et les revers de montagnes qui jouissent d'une température douce; les terres sablonneuses et trop grasses ne lui conviennent point; on pourroit peut-être le naturaliser en Europe, car on en cultive beaucoup dans des provinces de la Chine, où il fait aussi froid qu'à Paris. Ainsi ce n'est point le froid, mais quelqu'autre raison, qui jusqu'ici a empêché cette précieuse plante de réussir dans nos climats. On soupçonne que les Chinois trompent, à cet égard, les Européens, en leur vendant des graines de *camélia* pour des graines de *thé*, avec lesquelles les premières ont la plus grande ressemblance. Il est vraisemblable aussi que la difficulté de faire germer en Europe les graines de *thé*, vient de ce qu'étant sujettes à rancir promptement, elles demandent, pour lever, à être mises en terre presqu'aussi-tôt qu'elles ont été cueillies. Fougeroux, dans un *Mémoire sur le Thé*, que nous engageons le lecteur à consulter, dit que les Anglais sont parvenus à multiplier chez eux cet arbrisseau précieux. Le moyen qui leur a le mieux réussi pour en assurer le trans-

port, a été de mettre les graines dans du sable humide contenu dans une caisse, arrosée avec soin pendant la traversée. On a cultivé chez eux cet arbrisseau en espalier, et on en a fait des marcottes. Le duc de Northumberland a eu dans ses jardins un pied de *thé* qui a fleuri.

Jussieu et Ventenat placent le *thé* dans la famille des ORANGERS ou HESPÉRIDÉES. Linnæus en compte deux espèces : savoir, le *thé vert* (*thea viridis* Linn.) et le *thé-bout* (*thea bohea* Linn.); mais plusieurs botanistes pensent que celui-ci est une variété du *thé vert*. Cels, qui cultive cet arbrisseau dans son jardin près de Paris, est de cette opinion. Thunberg et Kœmpfer, qui ont voyagé au Japon, ne parlent que d'une espèce de *thé*. C'est depuis Kœmpfer que cet arbuste a été mieux connu en Europe. Cet auteur l'a désigné par cette phrase : *thea frutex folio cerasi, flore rosæ sylvestris, fructu unicocco, bicocco, et ut plurimum tricocco.* Il en a donné une description fort longue, accompagnée de détails intéressans sur sa culture, sur la récolte de sa feuille, et sur la manière dont les Japonais la préparent et en font usage. Ce qui va suivre est extrait presqu'en entier des ouvrages de ce voyageur naturaliste.

I. *DESCRIPTION de l'arbrisseau qui donne le Thé.*

L'arbrisseau du *thé* croît lentement ; il n'a acquis toute sa croissance qu'à l'âge de six ou sept ans ; il est alors élevé d'environ quatre ou cinq pieds, quelquefois davantage. Sa racine est noire, ligneuse, traçante et rameuse. Sa tige se divise en plusieurs branches irrégulières, elle est revêtue d'une écorce mince, sèche et grisâtre ; celle de l'extrémité des rejetons tire un peu sur le vert. Le bois est assez dur et plein de fibres, la moelle petite et fort adhérente au bois. Les branches sont garnies irrégulièrement de feuilles attachées à un pétiole fort mince. Lorsque ces feuilles ont toute leur crue, elles ressemblent en substance, en figure, en couleur et en grandeur à celles du *griotier* des vergers, mais dans leur jeunesse, et à l'époque où on les cueille encore tendres pour s'en servir, elles approchent davantage des feuilles du *fusain* commun, si l'on excepte la couleur ; elles sont en grand nombre, d'un vert foncé, dentées en scie, et disposées alternativement sur les rameaux. De l'aisselle des feuilles naissent les fleurs tantôt solitaires, tantôt réunies deux à deux ; elles ont un diamètre d'un pouce ou un peu plus ; leur odeur est foible, leur couleur blanche, et pour la forme elles ne ressemblent pas mal aux roses sauvages. Leur calice ne tombe point, mais subsiste jusqu'à la maturité du fruit ; il est découpé en cinq ou six segmens. La corolle est composée d'autant de pétales orbiculaires et concaves ; quelquefois elle en a neuf, dont les trois extérieurs sont plus petits. Les étamines sont très-nombreuses ; Kœmpfer en a compté jusqu'à deux cent trente, ayant chacune un filet délié plus court que la corolle, et une anthère

simple et jaunâtre. Le style est unique et placé au centre des étamines; trois stygmates obtus le couronnent; il pose sur un germe qui, après sa fécondation, devient une capsule coriace, tantôt simplement sphérique, tantôt formée de deux, et plus souvent de trois globes adhérens, et dans chacun desquels se trouve une espèce de noix ronde et anguleuse, renfermant une amande qui donne de l'huile. Les Chinois de la province de Fokien emploient cette huile en aliment, et dans les peintures siccatives.

II. *Culture et récolte du Thé.*

Voici comment on cultive le *thé* au Japon. Les habitans de ce pays ne destinent point à cette culture des champs ou des jardins entiers, mais ils font venir cet arbrisseau autour des haies et des bords de leurs champs, sans avoir égard à la qualité du sol. Les graines sont semées avec leurs capsules; on creuse de distance en distance des trous de quatre ou cinq pouces de profondeur, dans chacun desquels on en met six au moins et douze au plus. Ce nombre est nécessaire, parce que ces graines devenant rances en peu de temps, il n'en germe souvent qu'une sur quatre ou cinq. A mesure que le jeune arbuste s'élève, quelques personnes engraissent le sol; elles y mettent chaque année de la fiente humaine mêlée de terre, ce que d'autres négligent de faire. Cependant le terroir doit être au moins fumé quand l'arbrisseau approche de trois ans, et avant que les feuilles soient propres à être cueillies; car à cet âge il les porte bonnes et en abondance. A six ou sept ans il a la hauteur d'un homme; mais comme alors il commence à donner moins de feuilles, on est dans l'usage de rajeunir les pieds; on coupe à cet effet le tronc, et l'année suivante il sort de la tige une quantité de rejetons et de jeunes branches, qui fournissent une ample récolte. Quelques cultivateurs retardent cette coupe, et laissent croître l'arbrisseau pendant dix ans.

Quand le temps de cueillir les feuilles est arrivé, ceux qui ont un grand nombre d'arbrisseaux louent des ouvriers à la journée exercés à cette récolte; car les feuilles ne doivent pas être arrachées à pleines mains, mais détachées des branches une à une et avec soin; un homme peut en ramasser dix à douze livres par jour. Plus on tarde et plus la récolte est forte; mais on n'obtient la quantité qu'aux dépens de la qualité, parce que le meilleur *thé* se fait avec les plus petites feuilles et les plus nouvellement écloses. Cependant on ne les cueille pas toutes à-la-fois; mais on en fait communément trois récoltes à trois époques différentes.

La première a lieu à la fin de février ou au commencement de mars. L'arbrisseau ne porte alors que peu de feuilles, à peine développées, et n'ayant guère plus de deux ou trois jours de crue; elles sont gluantes, petites, tendres, et réputées les meilleures de toutes; aussi les réserve-t-on pour l'empereur et les grands de sa cour. Elles portent, par cette raison, le nom de *thé impérial.* On les appelle aussi quelquefois la *fleur du thé.* C'est sans doute cette dernière dénomination qui a donné lieu à l'erreur de quelques auteurs, qui prétendent que les fleurs de cet arbrisseau sont ramassées par les

Japonais, et qu'ils s'en servent de la même manière que des feuilles. Kœmpfer, qui s'est exactement informé de cela dans le pays, assure le contraire. Les fleurs de *thé*, dit-il, piquent vivement la langue; elles ne peuvent être prises ni en infusion ni autrement.

La seconde récolte, qui est la première de ceux qui n'en font que deux par an, commence à la fin de mars ou dans les premiers jours d'avril. Les feuilles alors sont beaucoup plus grandes, et n'ont pas perdu de leur saveur. Quelques-unes sont parvenues à leur perfection, d'autres ne sont qu'à moitié venues; on les cueille indifféremment; mais dans la suite, avant de leur donner la préparation ordinaire, on les range dans leurs diverses classes, selon leur grandeur et leur bonté. Les feuilles de cette récolte, qui n'ont pas encore toute leur crue, approchent de celles de la première, et on les vend sur le même pied; c'est par cette raison qu'on les trie avec soin et qu'on les sépare des plus grandes et des plus grossières.

Enfin la troisième récolte, qui est la dernière et la plus abondante, se fait un mois après la seconde, et lorsque les feuilles ont acquis toute leur dimension et leur épaisseur. Quelques personnes négligent les deux premières, et s'en tiennent uniquement à celle-ci. Les feuilles qu'elle fournit sont pareillement triées; on en compose trois classes, que les Japonais appellent *itziban*, *niban* et *sanban*, c'est-à-dire la première, la seconde et la troisième; celle-ci comprend les feuilles les plus grossières, qui ont deux mois entiers de crue, et qui composent le *thé* que le simple peuple boit ordinairement.

Les feuilles des jeunes arbrisseaux sont meilleures que celles des vieux; elles varient aussi suivant les provinces, dont le sol leur communique plus ou moins de goût et de parfum. Kœmpfer prétend que le *thé bouy* des Chinois, c'est-à-dire le véritable et le bon, qui est rare et cher dans le pays même, correspond pour la qualité et le prix au *thé impérial* des Japonais; il se compose, comme celui-ci, des plus jeunes feuilles qu'on cueille les premières. Ainsi, dans l'un et l'autre empire, c'est particulièrement sur l'âge des feuilles qu'on établit la distinction qu'on fait de trois principales sortes de *thé*. Celui de première qualité, après avoir été préparé, est appelé au Japon *ficki tsjaa*, c'est-à-dire *thé moulu*, parce qu'il est réduit en une poudre que l'on hume dans de l'eau chaude; on le nomme aussi *udsi tsjaa* et *tacke sacki tsjaa*, du nom de quelques endroits particuliers où il croît; on le regarde comme supérieur aux autres, à cause de la bonté du sol de ces lieux, et parce que les feuilles sont toujours cueillies sur des arbrisseaux de trois ans. Le *thé* de seconde qualité s'appelle *tootsja*, c'est-à-dire *thé chinois*, parce qu'on le prépare à la manière de ce peuple. Ceux qui tiennent des cabarets à *thé*, ou qui le vendent en feuilles, subdivisent cette classe en quatre autres qui diffèrent en bonté et en prix; et c'est à la troisième de ces quatre classes qu'appartient la plus grande quantité du *thé* qui est apporté de la Chine en Europe. On doit observer que les feuilles, pendant tout le temps qu'elles restent attachées à l'arbriseau, sont sujettes à des changemens prompts et fréquens, relativement à leur grandeur et à leur bonté de sorte que si on néglige le temps propre à les cueillir, elles peuvent, dans une seule

nuit, perdre beaucoup de leur qualité. La troisième principale sorte de *thé* se nomme *ban tsjaa;* elle est composée des feuilles de la dernière récolte, qui sont devenues trop fortes et trop grossières pour être préparées à la manière des Chinois, c'est-à-dire séchées sur des poéles et frisées. Ces feuilles sont destinées à l'usage du vulgaire, aux artisans et paysans, qui les préparent n'importe de quelle manière. Elles conservent les vertus de la plante plus long-temps que les feuilles des classes précédentes; celles-ci ne pourroient rester quelque temps exposées à l'air, ou supporter même une simple décoction, sans perdre une grande partie de leurs principes volatils.

Le *thé* qu'on regarde au Japon comme le meilleur, se récolte aux environs d'Udsi, petite ville située entre le voisinage de la mer et Méaco, lieu de la résidence de l'empereur ecclésiastique. Le climat de ce canton semble plus propre qu'aucun autre à la culture de l'arbrisseau du *thé;* tout celui dont on fait usage à la cour de l'empereur et dans la famille impériale, est cueilli sur une montagne proche de cette ville, et qui porte le même nom. Le principal pourvoyeur de la cour pour le *thé* a une inspection directe sur ce lieu. Il y envoie ses commis pour veiller à la culture de l'arbrisseau, à la récolte et à la préparation des feuilles. Cette montagne est entourée d'un fossé profond pour empêcher les hommes et les bêtes d'y entrer. Les arbrisseaux sont plantés en allées qu'on balaye et nettoie chaque jour. Deux ou trois semaines avant le moment de la récolte, les personnes chargées de la faire doivent s'abstenir de manger du poisson et de certaines viandes, afin que leur haleine ne puisse porter aucun préjudice aux feuilles. Tant que la récolte dure, ils doivent se laver deux ou trois fois par jour, ou dans un bain chaud ou dans une rivière; on ne leur permet pas même de toucher les feuilles avec les mains nues, ils sont obligés de les cueillir avec des gants. Les feuilles étant ramassées et préparées comme il sera dit bientôt, sont mises dans des sacs de papier, et ces sacs dans des pots de terre ou de porcelaine, qu'on achève de remplir avec du *thé* commun; le tout est bien empaqueté, et envoyé à la cour sous bonne et sûre garde, avec une nombreuse suite.

III. *Préparation et conservation des feuilles de Thé.*

Il y a à la Chine et au Japon plusieurs manières de préparer les feuilles de *thé.* Voici la préparation qu'elles reçoivent communément. Aussi-tôt qu'elles sont cueillies, on les fait sécher ou rôtir sur le feu dans une platine de fer; et lorsqu'elles sont chaudes, on les roule avec la paume de la main sur une natte, jusqu'à ce qu'elles deviennent comme frisées. Par cette opération, elles sont dépouillées de leur eau surabondante et rendues plus propres à l'usage des hommes; elles tiennent moins de volume et sont plus aisées à conserver. Il y a des maisons publiques destinées à cette préparation du *thé.* On les nomme *tsiasi;* chacun peut y porter ses feuilles pour les faire rôtir. Il est essentiel qu'elles soient rôties le jour même qu'on les cueille; si on les gardoit seulement une nuit, elles noirciroient, et perdroient beaucoup de leur vertu. On a soin de ne pas en mettre trop ensemble

en les cueillant, et de ne pas les laisser en monceau, et trop long-temps les unes sur les autres, de peur qu'elles ne s'échauffent. Le rôtisseur en jette à-la-fois quelques livres sur une platine, sous laquelle est un feu très-modéré; pour les faire rôtir également, il les remue sans cesse avec les deux mains, et dès qu'elles sont devenues si chaudes qn'il a de la peine à les manier plus long-temps, il les retire avec une espèce de pelle élargie en forme d'éventail, et il les répand sur la natte pour y être roulées. Ceux qui sont chargés de les rouler en mettent chacun une légère poignée devant eux tant qu'elles sont chaudes, et les roulent promptement avec les paumes de leurs deux mains, et de la même manière, afin qu'elles soient également frisées.

Dans cette opération, il suinte des pores des feuilles nn jus jaune et verdâtre, qui est fort âpre, et qui brûle les mains jusqu'à un degré presqu'insupportable. Malgré cette douleur on continue à les rouler jusqu'à ce qu'elles soient refroidies, et on fait du vent sur elles, pour hâter leur refroidissement. Dès qu'elles sont froides, on les donne au rôtisseur qui est le principal directeur de l'ouvrage, et qui en attendant en rôtit d'autres. Il les remet sur la platine et les rôtit une seconde fois, jusqu'à ce qu'elles aient perdu tout leur jus. Dans ce second apprêt, il ne les remue pas vîte et à la hâte comme dans le premier, mais lentement et avec circonspection, de peur d'en gâter la frisure, ce qui arrive pourtant en partie, plusieurs feuilles s'ouvrant et se déployant malgré tous ses soins. Après qu'il les a ainsi rôties une seconde fois, il les donne encore à rouler de nouveau. Si elles se tronvent alors entièremeut sèches, on les met à part pour l'usage, sinon, on les rôtit une troisième fois. Dans le cours de cette manipulation, on doit diminuer insensiblement la force du feu; si on négligeoit cette précaution, les fenilles seroient infailliblement brûlées et deviendroient noires; au lieu qu'en graduant la chaleur, on leur conserve une couleur verte, agréable et vive; pour cela, on lave aussi la platine à chaque apprêt, et avec de l'eau chaude, pour en chasser le suc sorti des feuilles déjà rôties, lequel s'y attache, et ponrroit salir et gâter celles qu'on y remet. Il y a des gens délicats et adroits, qui répètent l'action de rôtir et de rouler jusqu'à cinq fois, même jusqu'à sept si le temps ne leur manque pas.

Les feuilles ayant été rôties et frisées, on les jette sur le plancher qui est couvert d'une natte, et on en fait le triage selon leur grandeur et leur bonté. Celles du *thé ficki* doivent être rôties à un plus grand degré de sécheresse, pour être ensuite moulues et réduites en poudre plus aisément.

Quelquefois les feuilles de *thé*, fort jeunes et tendres sont mises dans l'eau chaude, ensuite sur un papier épais, puis séchées sur les charbons, sans être roulées du tout, à cause de leur extrême petitesse. Les gens de la campagne ont une méthode plus courte, et y font moins de façon, ils rôtissent leurs feuilles dans des chaudières de terre, sans beaucoup d'art. Leur *thé* n'en est pas pour cela plus mauvais, et comme il leur coûte ainsi moins de peine et de dépense, ils peuvent en vendre une grande quantité à bon marché.

Le *thé*, après avoir été gardé pendant quelques mois, doit être tiré des vases où on le tient, et rôti encore sur un feu très-doux, afin qu'il puisse perdre entièrement toute l'humidité qu'il peut contenir, soit qu'il l'ait retenue après la première préparation, ou qu'il l'ait attirée pendant la saison pluvieuse; après cela, il devient enfin propre pour l'usage, et peut être conservé fort long-temps sans se gâter. Mais il faut le garantir avec soin de l'air; car l'air, sur-tout quand il est chaud, en dissipe les parties volatiles qui sont extrêmement subtiles; Kœmpfer croit que celui qu'on porte en Europe, en est privé en grande partie, car il n'a jamais pu, dit-il, lui trouver ce goût agréable et cette vertu modérément rafraichissante qu'il a dans un degré éminent au pays où il croît. Les Chinois le mettent dans des boîtes d'étain grossier, et quand ces boîtes sont bien grandes, elles sont enfoncées dans des étuis de sapin, dont on bouche soigneusement les fentes avec du papier en dehors et en dedans. Il est envoyé de cette manière dans les pays étrangers. Les Japonais tiennent leur provision de *thé* commun dans de grands pots de terre, dont l'ouverture est étroite. La meilleure espèce de *thé*, c'est-à-dire celui dont l'empereur et les grands de l'empire font usage, est conservé dans des pots ou vases de porcelaine, et particulièrement dans ceux qu'on appelle *maatsubo*, remarquables à cause de leur antiquité et de leur grand prix.

Le *bentsjaa* ou *thé* grossier de la troisième et dernière récolte, n'est pas si sujet à être éventé; car quoiqu'il ait peu de vertu en comparaison de celui des précédentes, il retient mieux celle qu'il a; il n'est pas nécessaire, par cette raison, de le garantir de l'air d'une manière si recherchée. Le peuple de la campagne le tient comme tout autre *thé* dans des corbeilles de paille faites en forme de tonneau ou de baril.

A la Chine comme au Japon, le *thé* de première qualité s'appelle *thé impérial*. « On vend en Europe, dit Bomare, une espèce de » *thé impérial* fort cher, non-seulement à cause du choix de ses » feuilles, mais à cause de leur odeur subtile et agréable, tant esti- » mée des Indiens eux-mêmes. Ce *thé* n'est pas celui qui porte le » même nom en Chine, et qui est réservé pour les grands du pays. » Le *thé impérial* d'Europe a la feuille assez grande, lâche ou moins » roulée, et sa couleur est d'un assez beau vert. Le *thé vert* des bou- » tiques est en feuilles longuettes, plus fortement roulées, tirant sur » le vert : quand elles sont nouvellement préparées, leur infusion est » claire et verte, d'une saveur agréable, d'une douce odeur de foin » nouveau, ou d'iris, ou de violette; mais les Chinois prétendent » que cette odeur ne lui est point naturelle : toujours est-il vrai qu'en » Europe on se plaît à lui procurer, à conserver ou à augmenter ce » parfum, en mettant dans les caisses remplies de *thé*, des chape- » lets de racines d'*iris de Florence*. Ce *thé* est légèrement astrin- » gent; le sucre que nous y mettons en corrige l'âcreté; mais à la » Chine, l'usage est de le boire pur.

» Le *thé-bohea* ou *thé-bout* (*thé bhout*) ou *thé roux*, est d'un » roux noirâtre. La feuille en est petite, arrondie et très-roulée : elle » a été plus froissée et plus rôtie que le *thé vert*; on n'en fait la récolte

» qu'en avril et en mai : cette espèce de *thé* donne à l'eau une cou-
» leur jaunâtre ; elle a peu d'âcreté ; elle a le goût et l'odeur du *thé*
» *vert :* celui-ci se prend volontiers à l'eau, et le *thé-bout* au l'it.

» On distingue encore le *thé-pekao*, dont les pointes sont blanchâ-
» tre : ses feuilles sont longues et petites, assez tendres ; on ne s'en
» sert guère en France qu'en médicament ; en Islande c'est la seule es-
» pèce de *thé* dont on fasse usage en boisson avec du lait, du miel,
» et quelquefois un peu d'eau-de-vie de genièvre. Le *thé heysven-*
» *skine* est roussâtre et comme bleuâtre. Le *thé son-lot*, ou plutôt
» *song-lo*, est d'un vert brun. Le *thé kamphou* est verdâtre. Le *thé*
» *poudre à canon* est un *thé roulé*, mais dont les feuilles sont très-
» sèches, et qui se réduit par le frottement en petits grains ».

Ces différentes sortes de *thé* du commerce proviennent de la même plante. Les différences qu'on y remarque résultent des divers sols où croît l'arbrisseau du *thé*, de l'âge auquel on récolte les feuilles, et des diverses préparations qu'elles subissent. De tous les *thés* consommés en Europe, le plus agréable est celui qui nous vient de la Chine par terre, et que la caravane apporte à Pétersbourg ; il a une odeur de violette fort douce que les *thés* arrivés par mer n'ont pas. Au reste on prétend que le *thé* est naturellement sans odeur ; celle qu'il répand lui est, dit-on, communiquée par plusieurs plantes avec lesquelles on le mêle, sur-tout par l'olivier odorant, *olea fragrans* Thunb. Les auteurs des *Lettres édifiantes* (vol. 18, pag. 302.) disent que les Chinois gardent pour eux le meilleur *thé*, et que celui que les Européens exportent, lequel coûte à la Chine de vingt-cinq à trente-cinq sols la livre, a souvent bouilli plus d'une fois dans les théyères de ce pays.

IV. *Usages et propriétés du Thé.*

On prend le *thé* intérieurement, et le plus souvent en infusion. Les Européens ont adopté à cet égard la méthode des Chinois. Elle consiste à verser à diverses reprises de l'eau bouillante sur le *thé* jusqu'à ce qu'on en ait retiré toute la teinture; ensuite on le jette, et on en met aussi-tôt de nouveau. La manière de le prendre des Japonais est différente ; ils broyent les feuilles la veille du jour, ou le jour même qu'ils veulent s'en servir, et les réduisent en poudre subtile par le moyen d'une meule d'*ophite ;* cette poudre est mêlée avec de l'eau chaude à la consistance d'une bouillie fort claire, qu'ils hument ensuite à petites reprises. Ce *thé* est appelé koitsjaa, c'est-à-dire *thé* épais, pour le distinguer du *thé* clair, qui se fait seulement par infusion, et c'est celui-là que les gens riches et les grands au Japon boivent tous les jours. Il est servi de la manière suivante : la poudre enfermée dans une boîte, avec le reste de l'assortiment de la table à *thé*, est portée dans la chambre où la compagie est assise. On remplit les tasses avec de l'eau chaude, et au moyen d'une petite cuiller fort propre, on tire de la boîte à *thé*, pour chaque tasse, autant de poudre qu'il en tiendroit sur la pointe d'un couteau ordinaire : elle est mêlée et agitée dans la tasse avec de petits pinceaux jusqu'à ce qu'elle écume ; on la présente ainsi à boire toute chaude.

Il y a une troisième manière de préparer le *thé*, en le faisant bien bouillir, ce qui est plus qu'une simple infusion ; c'est au Japon l'usage des gens de la campagne et du peuple, qui en boivent toute la journée. De bon matin, avant le lever du soleil, un des domestiques place un chaudron sur le feu, le remplit d'eau, et que l'eau soit froide ou chaude, il y met deux, trois ou plus de poignées de feuilles de *thé bentsjaa*, selon le nombre des personnes de la famille ; en même temps il dispose dans la chaudière une corbeille qui s'y ajuste parfaitement, afin que les feuilles retenues au fond n'empêchent pas d'en puiser l'eau. Cette chaudière doit servir pendant le jour à la famille entière ; chacun y va, quand il lui plaît, puiser avec un godet autant de décoction qu'il en veut. Quelquefois on ne se sert pas de corbeille, et on met alors le *thé* dans un sachet. Les feuilles du *bentsjaa* doivent bouillir ainsi, parce que leur vertu est plus fixe, et réside principalement dans les parties résineuses, qu'on n'en sauroit bien extraire par une simple infusion.

Au Japon l'art de faire le *thé* et de le servir en compagnie s'appelle *tsianosi ;* il s'apprend comme plusieurs autres arts : il y a des gens qui font profession de l'enseigner aux enfans des deux sexes.

Les plus pauvres gens du peuple, particulièrement dans la province de Nara, font bouillir quelquefois le *ris*, qui est leur nourriture la plus ordinaire, dans l'infusion ou la décoction du *thé ;* par ce moyen, disent-ils, il devient plus nourrissant et rassasiant.

« Les personnes de qualité en Chine (*Dict. d'Hist. naturelle de* » *Bomare*) font usage de l'*extrait de thé* et de *pastilles de thé* aroma- » tisées, qui sont d'un goût assez agréable. On met gros comme une » petite fève de cet extrait de feuilles de *thé* dans l'eau bouillante. Les » Chinois préparent aussi seulement le bouton de la feuille du *thé* non » ouvert ; ce bouton est simplement séché ; il est d'un gris argenté. » A la Chine il y a certaines *espèces* de *thé* dont les feuilles, dans toute » leur grandeur, et mêlées sans choix, sont vendues aux Tartares » qui s'en accommodent très-bien : quoique la décoction qu'on en » tire soit âcre, elle facilite la digestion des viandes crues dont ces » peuples se nourrissent ; s'ils en cessent l'usage, ils ont des indiges- » tions continuelles ».

Quand le *thé* est trop vieux et tel qu'il ne vaut plus rien à boire, on s'en sert en Asie, dit Kœmpfer, pour teindre des étoffes de soie, auxquelles il donne une couleur brune ou de châtaigne : c'est pour cette raison qu'on envoie une grande quantité de ces feuilles, chaque année, de la Chine à Surate.

Suivant le même auteur, les feuilles de *thé* non desséchées sont d'une amertume désagréable ; elles ont quelque chose de narcotique qui trouble le cerveau, et leur infusion fait paroître comme ivres les personnes qui en ont bu. Cette mauvaise qualité leur est ôtée en grande partie par la torréfaction. Cependant il ne faut pas faire usage du *thé* dans l'année où il a été récolté ; il est alors, il est vrai, extrêmement agréable au goût ; mais si on en boit beaucoup, il cause des pesanteurs de tête et des tremblemens dans les nerfs. Le meilleur *thé*, le plus délicat et celui qui possède la qualité de rafraîchir au degré le plus éminent, doit avoir au moins un an ; on ne le boit jamais plus

nouveau, sans y mêler une quantité égale du plus vieux. Cette boisson dégage les obstructions, purifie le sang, et entraîne sur-tout la matière tartareuse qui cause les calculs et la goutte; elle produit si bien cet effet, que parmi les buveurs de *thé* du Japon, Kœmpfer dit n'en avoir trouvé aucun qui fût attaqué de la goutte ou de la pierre. « Ceux-là se trompent beaucoup, ajoute-t-il, qui commandent l'usage de la *véronique* à la place du *thé*, comme si c'étoient des plantes d'une égale vertu. Je ne crois pas qu'il y ait de plante connue dans le monde, dont l'infusion ou la décoction, prise en grande quantité, pèse si peu sur l'estomac que le *thé*, passe plus vîte, rafraîchisse si agréablement les esprits abattus, et donne tant de gaîté à l'esprit ».

Ces éloges donnés au *thé* par Kœmpfer sont en partie mérités; mais il ne faut pas croire que cette feuille possède les propriétés sans nombre que les Chinois lui attribuent. Voici comment Vitet en parle. « L'infusion des feuilles de *thé*, dit cet habile médecin (*Pharmacopée de Lyon*), augmente la force et la vélocité du pouls, accélère la digestion, constipe légèrement, ne calme point la soif, diminue plutôt l'expectoration qu'elle ne la favorise, excite quelquefois le cours des urines; elle rend plus vives et de plus longue durée les douleurs d'estomac et les coliques occasionnées par des matières bilieuses; elle porte préjudice aux sujets maigres, bilieux, sanguins; elle est indiquée dans les douleurs de tête ou d'estomac par excès d'alimens; dans le dégoût, dans les maladies soporeuses causées par des humeurs séreuses ou pituiteuses; elle convient aux personnes sédentaires et replettes; à celles qui respirent un air humide et marécageux, comme les Hollandais ».

Quoique le *thé* soit, au Japon, d'un usage général ou journalier, il y a pourtant dans ce pays des hommes qui s'abstiennent d'en prendre, et des détracteurs même de cette feuille, qui ne lui reconnoissent d'autre mérite que de corriger la crudité de l'eau, et de servir à amuser des gens oisifs réunis dans un salon. Si les Japonais qui pensent ainsi voyageoient dans le nord de l'Europe ou même en France, en y voyant nos femmes et nos jeunes gens s'empresser autour d'une table de *thé*, moins pour en boire que pour avoir occasion de faire briller, les unes leurs charmes, les autres leur esprit, ils regarderoient sans doute leur opinion sur le *thé* comme fondée et raisonnable, sur-tout s'ils apprenoient qu'outre les trois acceptions reçues qu'a ce mot *thé*, lequel exprime en même temps la plante, sa feuille et son infusion, nous avons jugé depuis peu convenable de donner encore ce nom à certaines assemblées priées, où chacun se rend moins pour le plaisir de prendre du *thé*, qu'attiré par ceux de la bonne chère, de la musique et de la danse. (D.)

Loureiro, dans sa *Flore de la Cochinchine*, mentionne trois nouvelles espèces de *thé*.

Le *thé de la Cochinchine*, qui a le calice presque triphylle, la corolle de cinq pétales, les fleurs solitaires et terminales. Il croît dans le nord de la Cochinchine.

Le *thé de Canton*, qui a le calice de cinq à six folioles, la corolle de sept à neuf pétales, et les fleurs solitaires et terminales. Il croît

aux environs de Canton, et est connu sous le nom de *su-chong* par les marchands européens.

Le *thé à l'huile*, qui a le calice de six folioles, la corolle de six pétales, les pédoncules triflores et axillaires. Il se trouve autour de Canton en Chine. On tire de ses semences une grande quantité d'huile jaunâtre dont on se sert communément pour brûler dans le midi de la Chine. On la mange aussi, mais sa saveur et son odeur sont inférieures à celles de l'huile d'olive et de sésame. (B.)

THÉ DES ANTILLES. C'est la CAPRAIRE BIFLORE. *Voy.* ce mot. (B.)

THÉ DES APALACHES, nom vulgaire du HOUX CASSINE et de la VIORNE LUISANTE, autrement CASSINE PARAGUA. *Voyez* ces mots. (B.)

THÉ D'EUROPE. On donne vulgairement ce nom à la VÉRONIQUE OFFICINALE. *Voyez* ce mot. (B.)

THÉ DE FRANCE. C'est la SAUGE A PETITES FEUILLES. *Voyez* ce mot. (B.)

THÉ DES JÉSUITES. On a donné ce nom au PSORALIER D'AMÉRIQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

THÉ DE LA MARTINIQUE. C'est la CAPRAIRE BIFLORE. *Voyez* ce mot. (B.)

THÉ DE LA MER DU SUD. C'est le *houx cassine*, selon Miller; mais celui que Cook désigne dans ses Voyages est le LEPTOSPERME THÉ. *Voyez* ce mot. (B.)

THÉ DU MEXIQUE. On a appelé ainsi l'ANSERINE DU MEXIQUE et la CAPRAIRE, qui toutes deux servent à faire des infusions théiformes. *Voyez* ce mot. (B.)

THÉ DE LA NOUVELLE-HOLLANDE. C'est une SALSEPAREILLE. *Voyez* ce mot. (B.)

THÉ DE LA NOUVELLE-JERSEY. C'est le CEANOTHE D'AMÉRIQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

THÉ D'OSWÉGO. C'est la MONARDE POURPRE. *Voy.* ce mot. (B).

THÉ DU PARAGUAY. Il paroît qu'on fait sous ce nom le commerce des feuilles de deux plantes; l'une est le PSORALIER D'AMÉRIQUE, et l'autre l'ÉRYTROXYLLE DU PÉROU. *Voyez* ces mots. (B.)

THÉ DU PÉROU. C'est l'ÉRYTROXYLLE DU PÉROU. *Voyez* ce mot. (B.)

THÉ DE LA RIVIÈRE DE LIMA. *Voyez* au mot CAPRAIRE BIFLORE. (B.)

THÉ DE SANTÉ. C'est encore la CAPRAIRE BIFLORE. (B.)

THÉ DE SUISSE, mélange des feuilles et des fleurs de

plusieurs espèces de plantes qui croissent sur les Hautes-Alpes. *Voyez* au mot FALTRANCKES. (B.)

THÉAMÈDES, pierre dont parle Pline (*liv. 36, ch. 16.*) à l'occasion de l'*aimant :* il dit que cette pierre se trouve dans une montagne d'Ethiopie, et qu'elle a la propriété de repousser le fer. Il paroît que ce n'est autre chose qu'un véritable *aimant* qui, en effet, repousse un fer aimanté quand on les approche l'un de l'autre par leurs pôles semblables. *Voyez* AIMANT et MAGNÉTISME. (PAT.)

THEGEL (*Parra chilensis* Lath., ordre des ÉCHASSIERS, genre du JACANA. *Voyez* ces mots.). Nous devons à l'abbé Molina la connoissance de cet oiseau du Chili, et des détails intéressans sur ses habitudes et son naturel. Ce *jacana* ne vit que dans des plaines, et ne paroît jamais dans les endroits éloignés; il se nourrit d'insectes et de vers, et construit son nid au milieu des herbes; sa ponte est de quatre œufs, et jamais plus, de couleur fauve, picotés de noir, et un peu plus gros que les œufs de perdrix. Ces oiseaux, bien armés, se battent avec une vigueur incroyable contre tous ceux qui les attaquent.

Le mâle et la femelle sont presque toujours ensemble; lorsqu'ils apperçoivent quelqu'un qui cherche à découvrir leur nid, ils se cachent d'abord dans l'herbe sans marquer la moindre inquiétude; mais aussi-tôt qu'ils voient approcher la personne de l'endroit où est le nid, ils s'élancent avec fureur dessus pour le lui disputer.

Ces oiseaux ne font jamais entendre le moindre bruit durant le jour, et ne crient pendant la nuit que lorsqu'ils entendent passer quelqu'un; aussi les Arauques s'en servent en temps de guerre comme sentinelles, pour découvrir pendant la nuit ceux qui voudroient les surprendre.

La grosseur du *thegel* est celle de la *pie ;* son bec a deux pouces de long, et ses doigts ont moins de longueur que ceux des oiseaux de son même genre. Une protubérance charnue, rouge et divisée en deux lambeaux se fait remarquer sur son front. La tête, la gorge et une partie de la poitrine sont noires; le cou, le dos et la partie antérieure des ailes sont de couleur violette; le ventre est blanc; les aîles et la queue sont courtes et d'un brun foncé; la pupille de l'œil est brune, l'iris jaune, ainsi que l'éperon des ailes, long de six lignes et large de trois à sa base. (VIEILL.)

THEK ou THECA, *Tectona*, grand arbre à feuilles opposées, pétiolées, ovales, aiguës, argentées en dessous, pointillées de blanc en dessus; à fleurs blanches, velues, disposées

en panicules terminales, dont les rameaux sont opposés et accompagnés de bractées.

Cet arbre forme, dans la pentandrie monogynie, un genre qui offre pour caractère un calice divisé très-profondément en cinq parties; une corolle monopétale, à tube court et à limbe divisé en cinq lobes ovales et ouverts; cinq étamines; un ovaire supérieur, ovale, velu, entouré d'une glande urcéolée, surmonté d'un style à stigmate à deux ou trois divisions.

Le fruit est un drupe presque globuleux, déprimé, à quatre lobes, velu, subéreux, sec, caché dans un calice ample, enflé et membraneux. Il contient un noyau à quatre loges, renfermant plusieurs semences.

Le Thek élevé est figuré pl. 136 des *Illustrations* de Lamarck. Son bois est un des plus précieux de l'Inde, à raison de sa solidité et de sa durée. On en bâtit les temples, on en construit les vaisseaux, les digues, &c. Il est incorruptible dans l'eau, et son amertume le préserve de l'attaque des vers destructeurs. Rumphius, qui l'a décrit et figuré sous le nom de *satus*, rapporte que ses feuilles servent à corriger l'insalubrité des eaux et à teindre la soie en rouge; qu'on en fait un sirop qui guérit les aphtes, les rétentions d'urine et l'hydropisie. Enfin qu'il est presque vénéré dans les pays où il croît, à cause des grands services qu'on en tire, et que les préjugés exagèrent encore. (B.)

THÈLE, *Thela*, genre de plantes établi par Loureiro dans la pentandrie monogynie. Il offre pour caractère un calice double, l'extérieur de trois folioles ovales, lancéolées, l'intérieur tubuleux, coloré, couvert de tubercules et pédonculé; une corolle monopétale, infundibuliforme, divisée en cinq découpures presque rondes; cinq étamines; un ovaire supérieur, ovale, oblong, à style terminé par un stigmate divisé en cinq parties recourbées.

Le fruit est une baie oblongue, pentagone, à une seule semence.

Ce genre renferme deux espèces. Ce sont des arbrisseaux grimpans, à feuilles alternes, ovales, entières et à fleurs disposées en épis presque terminaux. Ces fleurs sont rouges dans une de ces espèces, et blanches dans l'autre. Toutes deux croissent dans les marais de la Chine et de la Cochinchine, et grimpent sur les roseaux qui les couvrent. (B.)

THÉLÉOBOLE, *Theleobolus*, genre de plantes de la famille des Champignons, établi par Tood. Il renferme une fongosité sessile, gélatineuse, et cependant solide, munie

d'un placenta séminifère qui se sépare au moment de la fécondation. On la rencontre sur les matières fécales. Ce *champignon* est figuré pl. 7, nº 56 de l'ouvrage sur les *Champignons* du Mekleubourg, par Tood. (B).

THELIGONE, *Theligonum*, plante à tiges cylindriques, flexueuses, succulentes, à rameaux opposés, à feuilles ovales, obtuses, épaisses, inégales sur leurs bords, opposées inférieurement, alternes supérieurement, et toujours accompagnées de stipules membraneuses, tridentées, à fleurs géminées et opposées aux feuilles, mâles en haut et femelles en bas.

Cette plante, qui est figurée pl. 777 des *Illustrations* de Lamarck, forme, dans la monoécie polyandrie et dans la famille des Urticées, un genre qui a pour caractère: dans les fleurs mâles, un calice turbiné à deux découpures roulées en dehors, douze étamines et au-delà; et dans les fleurs femelles, un calice bifide, et un style persistant, à stigmate simple.

Le fruit est une noix petite, globuleuse, munie à sa base d'un appendice calleux, contenant une baie globuleuse, tuberculée à sa base, à embryon annullaire et à périsperme charnu.

La *theligone* est annuelle; elle vient de l'Inde et s'est naturalisée dans les parties méridionales de l'Europe. (B.)

THELIMITRE, *Thelimitra*, genre de plantes établi par Forster dans la famille des Orchidées, et que Swartz a adopté dans sa *Monographie*. Il offre pour caractère une corolle ouverte, presque régulière; un nectaire, ou sixième pétale semblable aux autres; les organes générateurs entourés d'un capuchon à deux aigrettes.

Ce genre renferme deux espèces qui viennent des îles de la mer du Sud et du Cap de Bonne-Espérance. (B.)

THELYPHONE, *Thelyphonus*, genre d'insectes de ma sous-classe des Acères, ordre des Chélodontes, famille des Scorpionides. Les caractères, dans cette famille, sont: bras très-gros, terminés par un article ovale, et dont une des pinces plus courte, en forme de dent; lèvre inférieure de deux pièces avancées, armées d'une dent à leur extrémité.

Les *thélyphones* avoient été confondues avec les *phalangium* par Linnæus et avec les *tarentules* par M. Fabricius. Leurs palpes, en forme de bras, les éloignent des premiers insectes, et leur lèvre inférieure, de deux pièces unidentées, les distingue des seconds. Leur corps se rapproche de celui des *scorpions*, et tient évidemment le milieu entre le leur et

celui des *phrynes*. Il est alongé et presque cylindrique. Les yeux sont au nombre de huit; ses pattes antérieures sont beaucoup plus longues que les autres (si même elles méritent ce nom), menues, avancées, tentaculaires, avec les tarses composés d'un grand nombre d'articles; l'abdomen est ovale, alongé, avec une queue consistant en un filet articulé. On ne connoît qu'une seule espèce de ce genre. Pallas, Herbst, l'ont plus particulièrement décrite. Cet insecte, que nous nommerons Thélyphone a queue, *Thelyphonus caudatus*, *Tarentula caudata* Fab., est long d'un peu plus d'un pouce, et d'un brun foncé. On le trouve aux Indes orientales. Le *Journal de Physique*, juin 1777, offre une notice de cet insecte ou d'une espèce peu différente. On y dit qu'il a été envoyé de la Martinique, où on le nomme *vinaigrier*, parce qu'il répand une odeur acide. On l'y rencontre sous les pierres humides. J'ai vu de grandes collections d'insectes de l'Amérique, tant septentrionale que méridionale, et je n'y ai jamais remarqué d'espèce de ce genre. Si cette *télyphone* s'y trouve, il est probable qu'elle diffère de l'espèce qui vient des Indes orientales. (L.)

THEMA (*Turdus thema* Lath., ordre Passereaux, genre de la Grive. *Voyez* ce mot.), tel est le nom que cet oiseau porte au Chili, où l'a observé Molina. Doué d'un organe éclatant, mélodieux et imitatif, d'un naturel extrêmement vif et d'une grande mobilité, lorsqu'il déploie tous les charmes et l'étendue de sa voix, on a dû le regarder comme le représentant du *moqueur* dans l'Amérique méridionale; aussi l'historien du Chili l'a donné comme une variété; mais, comme le dit fort bien Sonnini, l'éloignement des lieux où se trouvent ces deux oiseaux, les différences assez remarquables dans leur plumage, quelques disparités dans leurs habitudes et des dissemblances dans la forme du nid, ne permettent pas de les réunir; ils doivent, au contraire, faire deux races distinctes.

Le *thema* a l'extérieur du *moqueur* de l'Amérique septentrionale, et la grosseur de la *grive* proprement dite; la partie supérieure de son corps est parsemée de taches brunes et blanches, et l'iris est brun. Il garnit son nid d'épines en dehors, et lui donne la forme d'un cylindre long d'un pied, fermé par-tout, excepté sur le côté, où l'oiseau se ménage une très-petite ouverture pour entrer et sortir. Le *thema* a un goût particulier pour le suif, goût que l'on n'a pas observé dans le *moqueur*. (Vieill.)

THEMÈDE, *Themeda*, genre de plantes établi par Fors-

kal dans la monoécie triandrie. Il a pour caractère des fleurs mâles pédicellées, mutiques, composées d'une bale calicinale uniflore, d'une bale florale de deux valves, et de trois étamines; des fleurs femelles sessiles et inférieures, composées comme la fleur mâle, et de plus d'une arête de la longueur du réceptacle, et d'un ovaire surmonté d'un style bifide.

Le fruit est une semence renfermée dans la bale florale.

Le *themède* se trouve en Arabie. (B.)

THEOMBROTION, plante dont l'usage, en décoction, selon Démocrite, fait engendrer de beaux enfans. On ignore à quel genre appartient cette plante. (B.)

THÉRÉBENTINE ou TÉRÉBENTHINE, *Terebenthina*, résine qui découle de plusieurs espèces d'arbres, et dont on fait usage dans les arts et en médecine. Il y a trois principales sortes de *térébenthine*. La première est produite par le *pistachier térébinthe*, et porte, dans le commerce, le nom de *térébenthine de Chio* ou de *Scio*. La seconde s'appelle *térébenthine de Venise;* elle découle du *mélèze*. La troisième, que donnent les vrais *sapins*, est connue sous le nom de *térébenthine de Strasbourg*.

La Térébenthine de Chio, *Terebenthina Cypria*, est un suc résineux, d'abord liquide, et qui ensuite s'épaissit à l'air, tantôt ferme et friable, tantôt mou et visqueux, d'une couleur blanche ou d'un jaune tirant sur le bleu, quelquefois transparent, d'une odeur forte, et qui n'est point désagréable, d'une saveur légèrement amère. Comme toutes les résines, cette *térébenthine* est inflammable, insoluble dans l'eau et soluble dans l'esprit-de-vin; elle est plus pure, plus odorante et plus limpide que celle du *mélèze*. Son nom lui vient de l'île de Chio, où croît l'arbre d'où on la tire. Elle étoit connue des Grecs qui en faisoient usage. On la recueille vers la fin de juillet et les deux mois suivans, en faisant des incisions à l'arbre depuis le pied jusqu'aux branches. Pour la purifier de toute ordure, on la fait couler à travers de petits paniers en les exposant à la chaleur du soleil.

Kœmpfer parle d'une *térébenthine de Perse* fort en usage chez les Orientaux, qui n'est pas différente de celle de Chypre ou de Chio. On la recueille sur les montagnes pierreuses et désertes aux environs de Smachia dans la Médie, de Schiras dans la Perse, dans les territoires de Luristan et de Larens, et principalement dans la montagne qui est auprès du village célèbre de Majin, éloigné d'une journée de Sjiraso, où croissent en abondance des *térébinthes* ou des *pistachiers sauvages*.

Les Orientaux, dit Kœmpfer, n'emploient cette *térébenthine* que comme masticatoire. Les femmes qui demeurent en deçà du fleuve Indus, la mâchent continuellement, et quand elles y sont une fois accoutumées, elles ne peuvent plus s'en passer. On prétend qu'en attirant la lymphe, elle enlève les catarrhes, excite l'appétit, raffermit les gencives, blanchit les dents, et donne à l'haleine une odeur agréable

On en trouve par-tout, dans les boutiques et chez les parfumeurs, en Turquie, en Perse et en Arabie, sous le nom turc de *sakkis*, et sous le nom persan de *konderuun*.

Les habitans du mont Benna en Perse, ne recueillent point cette résine, en faisant des incisions au tronc des *térébinthes*, mais en brûlant le bois même; elle acquiert par-là une couleur d'un rouge-brun, et comme elle est brillante, dure et friable, les peintres du pays en font usage. On en trouve dans les boutiques, sous le nom de *sijah benna*, c'est-à-dire, *noir du mont Benna*, ou *rengi sulah*, c'est-à-dire, *couleur de sulah*.

La Térébenthine de Venise ou du mélèze, *Terebenthina veneta vel laricea*, est une substance résineuse, liquide, visqueuse, plus épaisse que l'huile, plus coulante que le miel, tant soit peu transparente, d'une couleur jaunâtre, d'une odeur aromatique forte, assez agréable, d'une saveur âcre, médiocrement amère. La meilleure est celle qui est récente, blanche, brillante, purgée de toute ordure, et dont une goutte mise sur l'ongle, y adhère et ne coule pas. Elle fournit par la distillation une huile essentielle d'une odeur et d'une saveur très-pénétrante.

On a appelé cette résine *térébenthine de Venise*, sans doute parce qu'on l'a confondue long-temps avec celle de Chio, que les Vénitiens répandoient en Europe, et à laquelle seule ce nom est dû. Il est vraisemblable d'ailleurs, que ces deux substances étoient souvent mêlées dans le commerce, et qu'on vendoit la résine du *mélèze* pour celle du *térébinthe*. Aujourd'hui cette dernière est rare, et n'est guère en usage. La *térébenthine* du *mélèze* est celle qu'on emploie communément en médecine. On s'en sert dans son état naturel ou combinée avec l'alcali fixe. Cette combinaison a été nommée *savon de Starkey*. Fourcroy lui a donné le nom de *savonule*. La préparation s'en fait de plusieurs manières. *Voyez* à l'article Mélèze, la manière dont on recueille sa résine; c'est depuis la fin de juin, jusqu'au commencement de septembre qu'on va la ramasser. « Elle ne découle pas seu-
» lement de l'écorce, dit Bomare, elle est répandue dans le corps
» ligneux de l'arbre, et contenue dans des espèces de réservoirs qui
» ont jusqu'à un pouce d'épaisseur dans les vieux *mélèzes* : dans les
» jeunes, c'est tout le bois qui est gras et résineux.

La Térébenthine de Strasbourg ou du sapin, *Terebenthina abietina*, est une résine liquide quand elle est récente, plus claire que celle du *mélèze*, moins visqueuse, d'une odeur plus agréable, mais d'un goût plus amer; son odeur et sa saveur ont quelque ressemblance avec celles de l'écorce de citron; elle jaunit et épaissit avec le temps. Ce sont les vrais *sapins* seuls qui donnent la *térébenthine*. Voici, selon Duhamel, la manière dont on la recueille sur ces arbres.

« Toutes les années, dit ce naturaliste, des paysans italiens, voisins des Alpes, font une tournée dans les cantons de la Suisse où les *sapins* abondent, pour y ramasser la *térébenthine*. Ces paysans ont des cornets de fer blanc qui se terminent en pointe aiguë, et une bouteille de la même matière, pendue à leur ceinture. Ceux qui tirent la *térébenthine* des *sapins* qui croissent sur les montagnes des environs de la Grande-Chartreuse, se servent de cornes de bœuf, qui se termi-

nent en pointe ainsi que les cornets de fer blanc. C'est une chose curieuse de voir ces paysans monter jusqu'à la cime des plus hauts *sapins*, au moyen de leurs patins armés de crampons qui entrent dans l'écorce des arbres dont ils embrassent le tronc avec leurs deux jambes et un de leurs bras, pendant que de l'autre ils se servent de leur cornet pour crever de petites tumeurs ou des vessies que l'on apperçoit sur l'écorce des *sapins* proprement dits. Lorsque leur cornet est rempli de cette *térébenthine* claire et coulante, ils la versent dans la bouteille qui tient à leur ceinture, et les bouteilles se vident ensuite dans des outres ou peaux de bouc qui servent à la transporter dans les lieux où ils savent en avoir le débit le plus avantageux.

» Comme il arrive souvent qu'il tombe dans les cornets des feuilles de *sapin*, des fragmens d'écorce et des lichens qui salissent la *térébenthine*, ils la purifient par une filtration avant de la mettre dans des outres; pour cet effet, ils lèvent un morceau d'écorce à un *épicia*, ils en font une espèce d'entonnoir, dont ils garnissent le bout le plus étroit avec des pousses du même arbre; ensuite ils remplissent cet entonnoir de la *térébenthine* qu'ils ont ramassée; elle s'écoule peu à peu, et les ordures restent engagées dans la garniture. Voilà la seule préparation qu'on donne à cette résine liquide avant de l'exposer en vente.

» Il n'y a que les *sapins* proprement dits qui fournissent la véritable *térébenthine*; ce n'est pas qu'il ne se forme quelquefois aussi des vessies sur l'écorce des jeunes *épicias*, dans lesquelles on trouve un suc résineux clair et transparent; mais ce suc ne fournit point la vraie *térébenthine*; c'est de la poix toute pure, qui, en très-peu de temps, s'épaissit à l'air; on apperçoit rarement de ces sortes de vessies sur l'écorce des *épicias*, et ce n'est que lorsqu'ils sont très-vigoureux et plantés dans un terrein gras. La résine de ces arbres découle des entailles que l'on fait à leur écorce; au contraire, il ne coule point de *térébenthine* par l'incision que l'on fait à l'écorce des *sapins* proprement dits. Si quelquefois on fait par hasard ou par expérience, des incisions à l'écorce des *sapins*, il en sort si peu de *térébenthine*, qu'elle ne mérite aucune attention. Il est vrai que ces gouttes de résine qui sortent liquides des pores de l'arbre, s'épaississent à l'air presque comme celles des *épicias*; mais il y a cette différence que le suc des *épicias* devient, en s'épaississant, opaque comme l'encens; au lieu que celui des *sapins* est clair et transparent comme le mastic.

» Il est bon de remarquer que les vessies ou tumeurs qui paroissent sous l'écorce des *sapins*, sont quelquefois rondes et quelquefois ovales; mais dans ce dernier cas, le grand diamètre des tumeurs est toujours horizontal, et jamais perpendiculaire. Dans les endroits où le fond est gras, et la terre substantielle, on fait deux récoltes de *térébenthine*, dans la saison des deux sèves, savoir celle du printemps et celle d'août; mais chaque arbre ne produit qu'une fois des vessies, pendant le cours d'une sève; il n'en produit même qu'à la sève du printemps dans les terreins maigres. Il n'en est pas ainsi des *épicias*; ces arbres fournissent une récolte tous les quinze jours, pourvu qu'on ait soin de rafraîchir les entailles qu'on a déjà faites à leur écorce.

» Les *sapins* commencent à fournir une médiocre quantité de *térébenthine* dès qu'ils ont trois pouces de diamètre, et ils en fournissent

de plus en plus jusqu'à ce qu'ils aient acquis la grosseur d'un pied. Alors, les piqûres qu'on a faites à leur écorce, forment des écailles dures et racornies. Le corps ligneux qui continue de s'étendre en grosseur, oblige l'écorce qui est dure et incapable d'extension, de se crever ; et à mesure que l'arbre grossit, cette écorce, qui, lorsque l'arbre étoit jeune, n'avoit qu'un quart de pouce d'épaisseur, acquiert jusqu'à celle d'un pouce et demi ; alors, elle ne produit plus de vessies. Les *épicias* au contraire fournissent de la poix tant qu'ils subsistent, en sorte qu'on en voit dont on tire de la poix en abondance, quoiqu'ils aient plus de trois pieds de diamètre.

» Les *sapins* ne paroissent pas s'épuiser par la *térébenthine* qu'on en tire, ni par les piqûres qu'on fait à leur écorce. Les écailles qu'elles occasionuent, et les gerçures des écorces des gros *sapins*, ne leur sont pas plus contraires que celles qui arrivent naturellement aux écorces des gros *ormes* et des gros *tilleuls* ou des *bouleaux*.

Toutes les *térébenthines* fournissent, dans la distillation avec l'eau, une huile essentielle extérieurement pénétrante, et laissent après elles une résine cassante et insipide. En Suisse, dit Bourgeois, on prépare cette huile essentielle avec des cônes de *sapin*, qu'on ramasse à la fin de juin, saison où ils sont remplis de *térébenthine ;* on les hache par tranches, et on les fait distiller avec de l'eau dans de grands alambics ; on sépare l'huile qui surnage avec des entonnoirs de verre.

Les vernisseurs se servent de l'huile de *térébenthine* pour dissoudre des résines concrètes, et les peintres, pour rendre leurs couleurs plus coulantes.

» Les *térébenthines*, dit Lewis, favorisent, excitent l'écoulement des urines, et nettoient les passages, guérissent en général les ulcères internes, et fortifient en même temps les vaisseaux comme toutes les autres substances chaudes et amères, et elles ont, sur les divers remèdes diurétiques, l'avantage de relâcher le ventre. On les recommande principalement dans les écoulemens qui subsistent à la suite des gonorrhées, dans les fleurs blanches ou autres maladies qui dépendent également de relâchement. On les prescrit quelquefois contre la pierre. Lorsque celle-ci est formée par un amas de matière visqueuse, les *térébenthines* en dissolvent la mucosité, facilitent l'expulsion du gravier des reins et de la vessie : mais si la pierre est formée, loin de faire du bien, les *térébenthines* ne font qu'irriter et enflammer les parties malades. Toutes les fois qu'il y a inflammation ; il faut s'abstenir de l'usage de ces remèdes, parce que fréquemment elles l'augmentent ou même la font naître. Il est à remarquer que les *térébenthines* communiquent à l'urine une odeur de violette, presqu'aussitôt qu'on en fait usage, et même elle produit cet effet quoiqu'on ne les applique qu'extérieurement et aux extrémités. Ceci s'observe principalement quand on emploie la *térébenthine* de Venise. Cette dernière espèce passe pour un excellent diurétique et un puissant détersif.

Voyez les articles PIN, SAPIN, MÉLÈZE, PISTACHIER, POIX, GOUDRON et GALIPOT. (D.)

THEREBINTACÉES, famille de plantes qui offre pour caractère un calice monophylle libre ; une corolle formée de pétales en nombre déterminé, insérés à la base

du calice, et alternes avec ses divisions ; des étamines ayant la même insertion que la corolle, en nombre égal à celui des pétales, et alternes avec eux, ou en nombre double ; des ovaires libres, simples ou multiples, en nombre déterminé. Dans les fleurs à ovaires simples, un style souvent unique et terminé par un stigmate entier ou profondément divisé, quelquefois multiple, avec un nombre égal de stigmates, rarement nul ; un fruit, capsule, ou baie, ou drupe, à une ou plusieurs loges monospermes. Dans les fleurs à ovaires multiples, autant de styles et de stigmates simples que d'ovaires, même nombre de capsules, toutes monospermes et distinctes ; semences ordinairement renfermées dans un noyau osseux ; périsperme nul ; radicule penchée sur les lobes.

Les plantes de cette famille ont une tige frutescente ou arborescente ; leurs feuilles alternes, dépourvues de stipules, sont simples, ternées ou ailées avec impaire, ordinairement munies d'une nervure longitudinale et saillante, de laquelle partent plusieurs nervures transversales ; les fleurs presque toujours hermaphrodites et complètes, affectent diverses dispositions.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la douzième de la quatorzième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 22, n°s 1 et 2 du même ouvrage, vingt-deux genres sous cinq divisions ; savoir :

1°. Les *thérébintacées* à ovaire simple, à fruit uniloculaire et monosperme ; Acajou, Anacarde, Mangier et Sumac.

2°. Les *thérébintacées* à ovaire simple, à fruit multiloculaire, dont quelques loges sont sujettes à avorter : Camelée, Rumphie, Comoclade, Balsamier, Molle, Térébinte, Gomart, Tolu et Mombin.

3°. Les *thérébintacées* à ovaire multiple et à fruit composé de plusieurs capsules monospermes : Aylante et Brucée.

4°. Les genres qui ont de l'affinité avec les *thérébintacées* et avec les *rhamnoides* : Cnestis, Fagara, Clavalier et Ptelée.

5°. Les genres qui ont de l'affinité avec les *thérébintacées* seules : Dodone, Carambolier et Noyer. *Voyez* ces mots. (B.)

Le Thérébinthe oléifère a les feuilles pinnées, tantôt avec, tantôt sans impaire, et les folioles ovales-lancéolées. Il se trouve à la Cochinchine, où on le cultive à raison de ses amandes, dont on retire une huile jaune, odorante, amère, qui ne rancit point, et qu'on emploie, dans le pays, pour se parfumer les cheveux et faire des onguents aromatiques. Ce *pistachier* est figuré pl. 56 du premier vol. de l'*Herbier d'Amboine*, par Rumphius. (B.)

THERÈSE JAUNE (*Emberiza Mexicana* Lath., pl. enl., n° 386, fig. 1, ordre Passereaux, genre du Bruant. *Voy.*

ces mots.). La tête, la gorge et les côtés du cou de cet oiseau sont d'un jaune orangé; la poitrine et le dessous du corps tachetés de brun sur un fond blanc sale; l'occiput, le dessus du cou, le dos, le reste du dessus du corps, les pennes des ailes, de la queue et leurs couvertures, sont bruns; ces dernières bordées d'un brun plus clair; cette couleur se prolonge sur chaque côté du cou en forme de pointe; le bec et les pieds sont d'une teinte pâle. Longueur, six pouces et demi. On trouve ce *bruant* au Mexique. (VIEILL.)

THERÈVE, *Thereva*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, de ma famille des RHAGIONIDES. Ses caractères sont : trompe bilabiée, membraneuse, saillante, recevant un suçoir de plus de deux soies; antennes de la longueur de la tête, de trois pièces principales, dont la première la plus plus longue, cylindrique, la dernière conique, terminée par un style articulé; corps alongé (velu ou soyeux); ailes couchées l'une sur l'autre horizontalement; abdomen conique; tarses à deux pelotes.

Linnæus avoit mis ces insectes avec les *mouches*, dont ils diffèrent essentiellement par les antennes et par la trompe. Geoffroy a fait de l'espèce qu'il a connue, un *taon*. Quoique les *thérèves* s'éloignent encore de ce genre par les mêmes considérations, M. Fabricius, après les avoir d'abord réunis avec les *anthrax*, les a isolés, mais en leur conservant le nom de *bibion*, qu'il leur avoit d'abord donné. Geoffroy ayant depuis long-temps appelé *bibions* des insectes d'un genre très-distinct, que M. Fabricius s'est vu contraint de rétablir, et qu'il a nommé *hirtea*, j'ai cru devoir imposer une nouvelle dénomination aux *bibions* de M. Fabricius; j'ai pris celle de THÉRÈVE (*Chasseur aux bêtes*). Ce naturaliste me l'a enlevée pour l'appliquer à des *diptères* qui ont presque tous les caractères des *mouches*, et qui ne sont nullement carnassiers, ce qui rend l'application du nom encore plus injuste. Conséquent dans mes principes, je continuerai d'appeler *thérèves* les insectes que M. Fabricius appelle mal-à-propos *bibions*. On ne sait rien de particulier sur eux. Ils se tiennent sur les plantes et s'y nourrissent de proie.

L'espèce la plus commune est la THÉRÈVE PLÉBÉÏENNE, *Thereva plebeia*. — *Bibio plebeia* Fab. — *Musca plebeia* Linn., le *Taon noir à anneaux du ventre bordés de blanc* Geoff. Cet insecte est long d'environ cinq lignes; sa tête est pubescente, grise antérieurement, d'un gris jaunâtre postérieurement, avec les yeux bruns; trois petits yeux lisses distincts, et ayant au-devant d'eux deux taches noires luisantes, contiguës; les antennes sont noires; le corcelet est pubescent, cendré

jaunâtre, avec deux raies grises ou plus pâles sur le dos ; l'abdomen est long, conique, avec le bord postérieur des anneaux grisâtre ou d'un gris jaunâtre; les pattes sont jaunâtres, avec les cuisses cendrées; les ailes ont des nervures jaunâtres.

La Thérève bordée, *Bibio marginata* Fab., est noire, avec le bord postérieur des anneaux de l'abdomen blanc, et les ailes tachetées de noir.

La Thérève grisette, *Bibio anilis* Fab., a le corcelet gris, l'abdomen d'un blanc soyeux et les ailes sans taches. (L.)

THERMALES. (EAUX) *Voyez* Eau. (Pat.)

THERMANTIDES. Le savant Haüy a décoré de ce nom grec les matières qui ont été exposées à l'action des feux souterrains volcaniques et non volcaniques, et qui, suivant lui, n'offrent que des indices de cuisson ; il place dans ce nombre les Cendres de volcans, la Pouzzolane, &c. *Voyez* ces mots et l'article Volcan. (Pat.)

THERMES. *Voyez* Termes. (S.)

THESION, *Thesium*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la pentandrie monogynie et de la famille des Eléagnoïdes, qui offre pour caractère un calice presque campanulé, coloré intérieurement, à quatre ou cinq divisions; cinq étamines opposées aux découpures du calice, et insérées sur sa base; un ovaire inférieur surmonté d'un seul style à stigmate simple.

Le fruit est une noix crustacée, couronnée par le style qui persiste, et formée par la partie inférieure du calice, qui s'est endurcie.

Ce genre, qui est figuré pl. 142 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles alternes et à fleurs ordinairement axillaires dans la partie supérieure des rameaux. Les unes sont herbacées, les autres frutescentes. On en compte une vingtaine d'espèces, dont deux sont d'Europe, et les autres toutes du Cap de Bonne-Espérance. Ces dernières sont peu connues.

Les deux indigènes sont le Thésion linophylle, qui a la panicule foliacée et les feuilles linéaires. Il est vivace, et se trouve souvent en grande abondance sur les montagnes calcaires, sur le bord des bois, au milieu des pâturages secs. Ses tiges sont étalées sur la terre et fort rameuses. Ses fleurs sont jaunâtres, et varient dans le nombre de leurs parties. On n'en fait aucun usage.

Le Thésion des Alpes a les grappes foliacées et les feuilles

linéaires. Il se rapproche infiniment du précédent, mais il est annuel. On le trouve sur les montagnes froides. (B.)

THIARE, nom marchand d'une coquille du genre des *volutes* (*voluta papalis* Linn.) qui est figuré pl. 9, lettre E de la *Conchyliologie* de Dargenville. *Voyez* au mot VOLUTE. (B.)

THIARE FLUVIATILE, coquille du genre des *bulimes* de Bruguière, qui se trouve dans les eaux douces des Grandes-Indes. (B.)

THILACHION, *Thilachium*, arbre à feuilles alternes, pétiolées, ovales, glabres, très-entières, à fleurs portées sur des pédoncules terminaux, qui forme un genre dans la polyandrie monogynie, selon Loureiro.

Ce genre a pour caractère un calice formé d'une seule pièce oblongue, turbinée, dont la partie supérieure se sépare de l'inférieure à l'époque de la floraison par une déchirure circulaire; point de corolle; soixante-dix étamines fort grandes; un ovaire supérieur, strié, porté sur un pédicule, à stigmate sessile et presque rond.

Le fruit est une baie oblongue, à dix côtes, uniloculaire et polysperme.

Le *thilachion* se trouve dans les forêts de la Cochinchine. Il a quelques rapports avec les CALYPTRANTHES. *Voyez* ce mot. (B.)

THILI, espèce de *grives* du Chili. *Voyez* TILLY. (S.)

THIM ou THYM, SERPOLET, *Thymus* Linn. (*Didynamie gymnospermie.*), genre de plantes de la famille des *labiées*, qui a des rapports avec les *origans* et la *thymbra*, et qui comprend de petits arbustes odorans, dont les fleurs sont rapprochées en paquets aux nœuds ou aux extrémités des rameaux. Le calice de chaque fleur est alongé et à cinq dents, dont trois supérieures et deux inférieures; son ouverture enfermée par des soies. La corolle est monopétale; le tube a la longueur du calice, et le limbe est partagé en deux petites lèvres: celle d'en haut est droite, obtuse et échancrée; celle d'en bas découpée en trois lobes, dont celui du milieu est le plus large; quatre étamines recourbées, deux longues et deux courtes, sont insérées au tube de la corolle. Au centre est un germe qui soutient un style mince, terminé par un stigmate divisé en deux parties aiguës. A ce germe succèdent quatre semences nues, petites et rondes, qui mûrissent dans le calice, dont le cou est rétréci.

On voit ce genre figuré pl. 512 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme douze espèces. Je ne cite ici que les plus intéressantes.

Thim commnun ou cultivé, *Thymus vulgaris* Linn. C'est un arbuste qui croît dans des lieux pierreux, en Italie, en Espagne et dans la France méridionale. On le cultive dans tous les jardins, qu'il parfume par son odeur forte et aromatique. Sa tige qui persiste l'hiver est droite, ligneuse, peu élevée, rameuse et de couleur cendrée. Ses feuilles sont opposées, menues, étroites, ovoïdes, repliées sur elles-mêmes par les côtés; il y en a une variété à feuilles larges. Ses fleurs petites et de couleur purpurine, naissent au sommet des rameaux en épis verticillés: elles paroissent au milieu du printemps ou au commencement de l'été, suivant le climat.

Le *thim* est communément cultivé en bordure; il supporte très-bien les rigueurs de l'hiver. On le multiplie ou de graines, ou plus souvent en séparant ses racines, soit en octobre, soit au mois de mars. Cette plante entre dans les parfums, et sert à assaisonner les alimens. Elle contient une huile essentielle, très-âcre et de couleur jaune; on en retire quelquefois une once sur huit livres d'herbe. Cette huile dépose une certaine quantité de camphre qui a à-peu-près le coup-d'œil du sucre candi.

Thim serpolet, *Thymus serpillum* Linn., vulgairement le *serpolet* ou *thim sauvage*, plante grêle, rampante, vivace, très-aromatique, qu'on trouve en Europe sur les collines, sur les pâturages secs, et qui est ordinairement l'indice d'un sol aride. Sa racine rameuse, fibreuse et déliée, pousse plusieurs petites tiges carrées, dures, ligneuses et rougeâtres, garnies de feuilles opposées, planes, ovales, obtuses, ciliées à la base. Ses fleurs viennent en petits bouquets aux sommités des tiges; elles sont ordinairement de couleur incarnate, quelquefois blanches ou bleues. Il y a aussi des variétés de *serpolet à larges feuilles, à feuilles velues ou panachées, à feuilles sentant le citron;* on cultive souvent cette dernière variété à cause de l'odeur agréable de ses feuilles, mais quand on la multiplie par semences, il arrive quelquefois, dit Miller, que les nouvelles plantes n'ont plus cette odeur; ce qui prouve qu'elle n'est qu'une variété accidentelle, qu'on peut maintenir en la multipliant par boutures.

Le *serpolet*, en s'étendant sur la surface des terres légères, détruit peu à peu les autres plantes. Il fleurit pendant tout l'été. Les *abeilles* aiment beaucoup ses fleurs. Les *chèvres* et les *moutons* mangent cette plante; les *lapins* sur-tout en sont très-friands; elle donne à leur chair un meilleur goût. Les *cochons* n'y touchent pas. Elle a les vertus du *thim*, et elle passe pour être un peu plus astringente.

Thim annuel, *Thymus acinos* Linn., vulgairement *thim champêtre, petit basilic sauvage*. Il s'élève à un demi-pied, a des tiges anguleuses, droites, un peu rameuses; des feuilles opposées, ovales, aiguës, dentées, se terminant en pétioles par le bas; des fleurs rouges verticillées et des pédoncules uniflores. Il se trouve sur les bords des chemins et des bois, dans les lieux secs et arides, et fleurit tout l'été. Il est aromatique, cordial et tonique; mais on en fait peu d'usage en médecine.

Thim piperelle, *Thymus piperella* Linn., originaire d'Espagne. Sa tige est ligneuse. Ses feuilles sont entières, ovales, obtuses, gla-

bres, luisantes, et marquées en dessous de nervures saillantes et obliques.

Le *thim des Alpes* diffère fort peu du *thim champêtre*. Le *thim de Crète* ou *de Candie* appartient au genre SARRIETTE. *Voyez* ce mot. (D.)

THIM SAUVAGE. C'est le THYM SERPOLET. *Voyez* ce mot. (B.)

THIM DES SAVANNES. C'est, à Saint-Domingue, la TURNÈRE A FEUILLES D'ORME. *Voyez* ce mot. (B.)

THIRSÉ, nom égyptien d'une *tortue* du Nil qui fait la guerre aux jeunes *crocodiles*, et sur-tout aux œufs de ces reptiles. Sonnini (*Voyage en Egypte*) rapporte que d'une portée de cinquante *crocodiles*, sept seulement échappèrent à la dent vorace d'un *thirsé*. On ne sait pas positivement quelle est l'espèce de *tortue* auquel ce nom convient; il est possible qu'elle ne soit pas encore connue des naturalistes. *Voyez* au mot TORTUE et au mot CROCODILE. (B.)

THLASPI, *Thlaspi*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la tétradynamie siliculeuse et de la famille des CRUCIFÈRES, qui offre pour caractère un calice de quatre folioles ouvertes; une corolle de quatre pétales égaux; six étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, surmonté d'un style simple.

Le fruit est une silicule émarginée presqu'en cœur, et renfermant plusieurs semences.

Ce genre est figuré pl. 557 des *Illustrations* de Lamarck. Jussieu et Ventenat ont formé le genre CAPSELLE à ses dépens, et on y a réuni le genre PSYCHINE de Desfontaines. (*Voyez* ces mots.) Il renferme des plantes à feuilles alternes, simples, et à fleurs portées sur de longs pédoncules, soit disposés en épis, soit en panicules. On en compte quatorze espèces, presque toutes d'Europe.

Les plus communes ou les plus remarquables de ces espèces sont:

Le THLASPI DES CHAMPS, qui a les siliques orbiculaires; les feuilles oblongues, dentées et glabres. Il est annuel, et se trouve dans les champs sablonneux, quelquefois en si grande quantité, qu'il couvre le terrein.

Le THLASPI ALLIACÉ a les siliques presque ovales, renflées; les feuilles oblongues, obtuses, dentées et glabres. Il est annuel, et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe. Ses feuilles lorsqu'on les froisse donnent une odeur d'ail. On l'emploie assez généralement à chasser les punaises, en la mettant sous l'oreiller, mais on ne doit avoir que fort peu de confiance en ce moyen.

Le THLASPI PERFOLIÉ a les siliques presque en cœur; les feuilles

de la tige en cœur, glabres, presque dentées et la tige rameuse. Il se trouve dans les champs des montagnes. Il est bisannuel.

Les semences de ces trois espèces ont une saveur âcre, piquante, qui laisse dans la bouche un goût d'ail ou d'oignon. On les regarde comme incisives, détersives et apéritives, propres à rappeler les règles, et à dissoudre le sang coagulé. On les emploie aussi en masticatoires pour faire couler les humeurs du cerveau. Elles entrent dans la grande thériaque.

Le Thlaspi champêtre a les siliques presque rondes, les feuilles sagittées, dentées, blanchâtres. Il est bisannuel, et se trouve dans les champs en friche, dans les jardins. Il s'élève souvent à plus d'un pied.

Le Thlaspi bourse a pasteur a les siliques presque en cœur, et les feuilles radicales pinnatifides. Il est annuel, et se trouve en Europe dans tous les lieux cultivés. Peu de plantes sont plus communes autour des habitations, et varient autant. On la connoît sous les noms vulgaires de *tabouret*, de *malette* et de *bourse à berger*. Les bestiaux la mangent sans la rechercher. Elle est un peu amère, légèrement astringente et anti-scorbutique. Elle sert de type au genre Capsèle.

Le Thlaspi psychine a les siliques presque ovales, deltoïdes et terminées par le style; les feuilles lancéolées en cœur, dentées, amplexicaules et pubescentes. Il est annuel, et se trouve en Barbarie. Desfontaines, qui l'a figuré pl. 148 de sa *Flore Atlantique*, en a fait un genre sous le nom de Psychine. *Voyez* ce mot. (B.)

THLASPI FAUX. C'est la Lunaire. *Voyez* ce mot. (B.)

THLASPI DES JARDINIERS, est l'Ibéride en ombelle. (*Voyez* ce mot.) On appelle encore de ce même nom l'*ibéride toujours verte*. (B.)

THLASPI DE MONTAGNE des herboristes est l'Ibéride amère. *Voyez* ce mot. (B.)

THOA, *Thoa*, arbrisseau noueux et tortu, à branches sarmenteuses, à feuilles opposées, ovales, entières, terminées par une longue pointe, et à fleurs en épis axillaires, qui forme un genre dans la monoécie polyandrie.

Ce genre a pour caractère de n'avoir ni calice ni corolle. Les fleurs mâles sont composées d'un épi articulé sur chaque nœud, duquel sortent plusieurs étamines. Les fleurs femelles sont au nombre de deux à la base de chaque épi mâle, et composé d'un ovaire oblong, surmonté d'un style à stigmate tuberculeux.

Le fruit est une capsule lisse, à une seule loge, qui recouvre une coque couverte de poils roides et piquans, dans laquelle sont deux amandes.

Le *thoa* a été découvert par Aublet dans les forêts de la Guiane, et est figuré pl. 784 des *Illustrations* de Lamarck. Ses amandes, bouillies ou grillées, sont bonnes à manger;

mais malheur à celui qui ne sait pas éviter les poils dont elles sont entourées, car ils font éprouver des démangeaisons intolérables.

Lorsqu'on entame l'écorce de cet arbre, il suinte de la plaie une liqueur blanche qui, en se desséchant, devient une gomme transparente. Lorsqu'on coupe les branches, il en découle abondamment une liqueur insipide qu'on peut boire dans le besoin. (B.)

THON, espèce de poissons du genre *scombre*, qu'on trouve dans toutes les mers, qui parvient à une grandeur très-considérable, dont la chair est d'un excellent goût, et qui fait sur quelques rivages l'objet d'une pêche de première importance. *Voyez* au mot SCOMBRE.

Le corps de ce poisson a la forme d'un fuseau applati, c'est-à-dire qu'il est plus épais aux deux tiers de sa longueur, ou qu'il s'amincit vers la tête et encore plus vers la queue; sa tête est petite et se termine en pointe émoussée; l'ouverture de sa bouche est large; sa mâchoire inférieure avance sur la supérieure, et est garnie, ainsi que cette dernière, de petites dents pointues; sa langue est courte et unie; ses narines placées auprès des yeux, qui sont grands; les opercules de ses ouïes sont formés de deux lames; son dos est gris d'acier, et son ventre argentin; l'un et l'autre sont couverts d'écailles minces, qui se détachent aisément; la première nageoire du dos est bleuâtre et composée de quinze rayons; la seconde est jaunâtre et formée de douze rayons; celles de la poitrine sont également jaunes, avec vingt-deux rayons; celles du ventre grises, avec sept rayons; celle de l'anus jaunâtre, avec douze rayons; celle de la queue d'un gris noir, très-grande, en forme de croissant, et composée de vingt-un rayons; enfin les nageoires surnuméraires ou fausses nageoires, sont jaunes, très-petites, et varient en nombre, tant en dessus qu'en dessous, de six à douze, mais il y en a le plus communément huit.

Ce poisson a ordinairement deux à trois pieds de long, mais on en pêche quelquefois de bien plus gros, c'est-à-dire de sept à huit pieds. Un de ces derniers étoit, selon Pennant, du poids de quatre cent soixante livres. Ainsi ceux que Cetti assure être du poids de mille livres, doivent avoir près du double de la longueur précitée. Le *thon* nage avec la plus grande rapidité, et suit volontiers les vaisseaux autant pour jouir, selon Commerson, de l'ombre qu'ils répandent, que pour profiter des restes de la cuisine qu'on jette à la mer. Il vit de poissons, principalement de ceux qui vont en troupes, comme les *maquereaux*, les *harengs*, les *exocets*, &c. Il est d'une voracité proportionnée à sa grosseur.

Selon l'opinion générale, le *thon* entre dans la Méditerranée au printemps et n'en sort qu'en automne, quoiqu'il ait déposé son frai immédiatement après son arrivée. Cependant il est très-probable que l'immense majorité ne fait, à l'époque de leur apparition, que sortir des profondeurs de cette mer pour parcourir ses rivages. (*Voyez* au mot Hareng.) Cette dernière opinion est confirmée par le témoignage de Cetti, qui assure qu'on en a observé quelquefois de grandes quantités en hiver sur les côtes de Sardaigne. Dans l'Océan, même entre les tropiques, on n'en voit que rarement dans cette saison et par la même raison, quoiqu'ils dussent y être plus abondans que pendant l'été.

On a fait de tout temps, et on fait encore en ce moment, sur les *thons* beaucoup de contes qu'il est inutile de rapporter. S'il est des lieux de la Méditerranée qu'ils préfèrent à d'autres, c'est qu'ils sont plus favorables au développement de leurs petits et qu'ils leur fournissent une nourriture plus abondante. Les anciens avoient déjà remarqué qu'ils ne fraient pas à l'embouchure des fleuves comme la plupart des autres poissons, mais sur les côtes.

Ces mêmes anciens ont fréquemment mentionné le *thon* dans leurs écrits. Ils appeloient *cordyles* les jeunes qui naissoient dans la mer Noire, et *pélamides* les moyens qui se pêchoient dans la Méditerranée. Depuis on a donné ces noms à d'autres poissons du même genre, qu'on a cru être ceux des anciens, ce qui a jeté de la confusion dans la synonymie, et fait croire à quelques auteurs que les anciens avoient commis la grave erreur de prendre d'autres poissons pour celui dont il est ici question. Pline dit qu'on ne le pêchoit que dans l'Hellespont, la Propontide et le Pont-Euxin, depuis le commencement du printemps jusqu'à la fin de l'automne. Du temps de Rondelet, c'étoit sur les côtes d'Espagne, près le détroit de Gibraltar; aujourd'hui, c'est dans le golfe de Lyon, c'est-à-dire sur les côtes de France, d'Italie et des îles intermédiaires, principalement de la Sardaigne, qu'on en prend le plus.

On en prend aussi sur les côtes de l'Océan, où ils arrivent à la suite des *maquereaux* et des *harengs* qu'ils dévorent; mais là on ne fait pas pour eux une pêche spéciale, on se contente de ceux qui tombent dans les filets ordinaires ou qui mordent à la ligne, amorcée d'un de ces poissons ou même seulement de leur image imparfaitement imitée avec du linge et des plumes blanches. On emploie aussi le même artifice pour s'emparer de ceux qui, dans la haute mer, suivent les vaisseaux, souvent en bandes nombreuses et pendant des centaines de lieues, et dont la chair est un supplément aussi

utile qu'agréable aux nourritures salées qu'on consomme journellement.

Mais c'est de procédés plus compliqués et exécutés par un grand nombre d'hommes, de ceux qu'on emploie sur les côtes françaises de la Méditerranée, en Sardaigne, en Corse et en Italie, qu'il est intéressant de donner la description.

Ces procédés varient dans chaque lieu, mais peuvent se réduire à deux, la pêche à la *thonaire* et celle à la *madrague*.

On donne le nom de *thonaire* à une enceinte de filets qu'on forme rapidement sur la côte pour arrêter une bande de *thons*, que des sentinelles, placées au sommet d'un rocher ou d'une tour, ont vu s'approcher de la terre. L'intérieur de cette enceinte est successivement rétréci par de nouveaux filets flottés et lestés comme les premiers, c'est-à-dire garnis de liége et même de petits barils à leur partie supérieure, et chargés de morceaux de plomb ou de pierres à leur partie inférieure. Lorsque cette enceinte, qu'on appelle *jardin* sur les côtes de France, est devenue très-petite, qu'elle n'a plus que trois à quatre brasses d'eau de profondeur, on amène à terre les *thons* qui s'y trouvent renfermés avec un autre filet qu'on appelle *bouclier*, qui se rapproche de la seine par sa forme, et qui porte, comme elle, à sa partie inférieure, une grande poche dans laquelle ils s'accumulent.

On employoit beaucoup ce moyen pour prendre les *thons* à Collioure, et on l'emploie encore communément, au rapport de Fortis, sur les côtes de la Calabre et de la Sicile; mais il est cependant bien moins avantageux que le second, c'est-à-dire la *madrague*, qui est en ce moment presque exclusivement en usage sur les côtes voisines de Marseille, de Gênes et en Sardaigne.

Cette *madrague* est un grand parc qui reste construit dans la mer pendant toute la saison de la pêche, c'est-à-dire pendant six mois, et dont l'enceinte est distribuée en plusieurs chambres, dont la grandeur diminue à mesure qu'elles s'éloignent de l'ouverture. Tous les filets qui composent ce parc sont flottés et lestés comme la *thonaire*, mais, de plus, maintenus en place par des cordes attachées à des ancres.

L'ouverture de la *madrague* est fort élargie par deux filets divergens, et un autre filet qui va jusqu'à la terre lui est perpendiculaire. Les *thons* qui, pendant leur migration annuelle, suivent presque toujours le rivage, trouvant leur chemin barré par ce dernier filet, descendent en le côtoyant dans la première chambre de la *madrague*, que l'on ferme du côté extérieur dès qu'on s'apperçoit qu'il y en a un certain nombre. Alors, soit avec du sable qu'on leur jette sur le corps, soit

avec un filet appelé *mangare* que l'on traîne derrière eux, soit en les épouvantant de toute autre manière, on les fait successivement passer de chambre en chambre, ayant soin d'ouvrir la porte extérieure de chaque chambre, dès qu'ils sont enfermés dans la suivante : le poisson arrive enfin dans la dernière, qu'on appelle *chambre de mort, corpon* ou *corpou*. Là, ils sont accumulés dans un espace très-étroit, au-dessus d'un filet horizontal, qu'on soulève lorsqu'on veut terminer la pêche ; de manière qu'on les prend très-aisément à la main, lorsqu'ils sont petits, et avec des crochets et des cordes, lorsqu'ils sont très-gros. Quelque redoutable que paroisse ce poisson, il est très-timide, et lorsqu'il se sent pris, il ne fait que rarement usage de ses moyens de défense. En conséquence on s'en empare sans beaucoup de dangers.

La pêche de la chambre de mort, qui ne se fait que de loin de loin, attire souvent, sur-tout dans les commencemens, un grand nombre de spectateurs autour de la *madrague*. C'est une véritable fête souvent animée par de la musique, et toujours suivie de scènes actives et divertissantes qui laissent de longs souvenirs.

Au reste l'établissement d'une *madrague* est un objet d'une très-grosse dépense, car elle doit avoir au moins cinq cents brasses de long, et en a souvent plus du double. Quelquefois la pêche ne dédommage pas des frais, mais d'autres fois aussi elle produit des bénéfices très-considérables. On peut voir dans le *Traité des Pêches* de Duhamel, et dans l'*Histoire naturelle de la Sardaigne* par Cetti, la description et la mesure de tous les filets qu'on y emploie ; le détail des procédés dont on fait usage pour les placer ; les moyens dont on se sert pour diriger le poisson dans les diverses enceintes, &c. Le tout accompagné de figures explicatives.

Si la pêche du *thon* procure d'importans bénéfices à quelques-unes de nos villes maritimes, elle en donne encore de plus grands à celles de la Sardaigne. On évalue, selon Cetti, à 45,000 le nombre des *thons* qu'on y prend chaque année. Là, cette pêche se fait avec encore plus d'appareil qu'en France, et le canon en annonce toujours les premiers résultats.

La chair des *thons* est blanche, savoureuse et très-saine ; aussi, de toute antiquité, elle a été recherchée même sur les tables les plus délicates. Les Romains en estimoient principalement la tête et le dessous du ventre comme plus délicats, et encore aujourd'hui on préfère les mêmes parties. On a remarqué il y a long-temps que cette chair varioit en qualité, qu'elle étoit molle ou tendre, ressembloit à celle du veau ou à celle du bœuf, selon la partie du corps où on la coupoit.



On mange le *thon* frais, salé ou mariné. Les moyens qu'on emploie pour le saler, sont à-peu-près les mêmes que ceux en usage pour la MORUE (*Voyez* ce mot.); c'est-à-dire qu'on lui ouvre le ventre, on enlève ses intestins, son épine dorsale, on le lave à grande eau, on le coupe en morceaux, on le met pendant quelques jours dans une saumure, et ensuite à demeure, avec des couches alternatives de sel, dans des barils où on le presse fortement. On a soin dans cette opération de mettre dans des barils particuliers chaque partie correspondante du corps, car les parties du ventre ou de la panse, en conséquence de ce qui a été observé précédemment, se vendent plus cher que celles du dos.

Lorsqu'on veut le mariner après l'avoir retiré de la saumure, on le met dans de petits barils ou des vases de terre que l'on achève de remplir d'huile.

Comme les *thons* sont ordinairement très-gras, il en sort, lorsqu'on les presse pour les saler, une assez grande quantité d'huile, qui est employée par les corroyeurs; mais qui, si elle étoit fabriquée à la sortie du poisson de la mer, pourroit être comestible.

C'est principalement en Italie, en Espagne et en Turquie, qu'on vend le *thon* salé. On n'en consomme guère que de frais et de mariné en France. On en envoie une grande quantité de cette dernière espèce de Marseille à Paris, qu'on mange ordinairement en salade ou sous la tourtière, assaisonné avec du beurre, persil, ciboule, mie de pain, le tout haché fort menu.

Le *thon*, comme beaucoup d'autres poissons, est tourmenté par plusieurs animaux des genres LERNÉE, CALLIGE, et autres de la famille des *crustacés suceurs*, ainsi que par beaucoup de *vers intestinaux*. Les anciens ont rapporté que souvent il éprouvoit par suite de leurs piqûres des douleurs si cruelles, qu'il en devenoit furieux et sautoit sur les vaisseaux ou sur les rochers. Il a pour ennemis les *requins*, l'*espadon*, et sans doute plusieurs autres espèces de gros poissons voraces. (B.)

THON-SCHIEFER ou SCHISTE ARGILEUX. *Voyez* SCHISTES et ROCHES. (PAT.)

THORACIQUES (*poissons*), nom d'une division de la classe des poissons, qui renferme ceux des osseux, dont les nageoires ventrales sont placées sous les pectorales. On appelle aussi cette division, les ABDOMINAUX. *Voyez* au mot POISSON et au mot ICHTHIOLOGIE. (B.)

THORAX, nom marchand de la coquille appelée *porcelaine cauris* ou *koris*. Voyez au mot PORCELAINE. (B.)

THORE ou THORA, nom spécifique et vulgaire d'une espèce de *renoncule*, dont les feuilles sont entières, réniformes, qui croît dans les Alpes et autres grandes montagnes de l'Europe. *Voyez* au mot RENONCULE.

Il paroît constant que nos pères se servoient du suc de cette plante pour empoisonner leurs flèches, et que la mort, précédée d'engourdissement, de vertiges et d'enflure générale, étoit la suite des blessures qu'elles faisoient. On croyoit alors que la décoction de l'espèce d'*aconit* appelée *anthora* par Linnæus, étoit le remède le plus approprié contre ce poison; mais aujourd'hui on en doute beaucoup, attendu que toutes les plantes de ce genre sont elles-mêmes plus que suspectes. *Voyez* le mot ACONIT.

Au reste, on ne fait plus aucun usage du *thora*, qui est devenu rare dans les Alpes. (B.)

THOS d'Aristote, paroît être le même animal que le CHACAL. *Voyez* ce mot. (DESM.)

THOS de Gaza, est le LYNX. *Voyez* ce mot. (S.)

THOTTE, *Thottea*, genre de plantes établi par Rottboll dans les *Actes de l'Académie de Copenhague*, vol. 2, tab. 2. Il a pour caractère une corolle monopétale à trois lobes; point de calice; un grand nombre d'étamines attachées à un réceptacle tronqué et radié; un ovaire supérieur surmonté d'un stigmate sessile.

Le fruit est une silique à quatre angles. (B)

THOUAROU, nom que le NODDI porte à Cayenne. *Voy.* ce mot. (VIEILL.)

THOUINIE, *Thouinia*. Linnæus fils a imposé ce nom à un genre qu'il forma, par erreur, sur une plante déjà décrite par son père sous le nom de *chionanthe de Ceylan*. (*Voy.* au mot CHIONANTHE.) On l'a transporté, ensuite, au genre appelé *humboltia* par Lamarck, et *endrachium* par Jussieu (*Voyez* au mot ENDRACH.), et Swartz l'a donné à un genre de la diandrie monogynie, que Wildenow a appelé LINOCIÈRE. *Voyez* ce mot.

Il n'y avoit donc pas véritablement de *thouinie;* aussi Poiteau, dans un travail sur les plantes de Saint-Domingue qu'il a présenté à l'Institut, a-t-il cru devoir encore appliquer ce nom à un nouveau genre qu'il a formé dans l'octandrie monogynie et dans la famille des SAVONIERS.

Ce genre a pour caractère un calice en cloche à quatre divisions; quatre pétales insérés sur un disque hypogyne, barbus en dedans vers le milieu; huit étamines insérées sur le disque; un ovaire supérieur, à trois angles, portant un style à trois stigmates.

Le fruit consiste en trois samares réunies à leur base, et contenant chacune une graine sans périsperme.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, la THOUINIE DENTÉE, qui est un arbrisseau à feuilles alternes, bordées de dents épineuses, rayées en dessous de nervures parallèles, et à fleurs disposées en épis. On le trouve à Saint-Domingue. Il est figuré dans les *Annales du Muséum d'Histoire naturelle*. (B.)

THOUR, l'*aurochs* ou *bœuf sauvage* en Pologne. *Voyez* l'article du TAUREAU. (S.)

THOUS (*Canis thous* Linn.), quadrupède de Surinam qui paroît être le RATON-CRABIER. *Voyez* ce mot. (S.)

THOUYOU, nom abrégé de celui de *thouyouyou*, que le *jabiru* porte à la Guiane. (*Voyez* JABIRU.) La plupart des ornithologistes ont mal-à-propos appliqué ce nom à l'*autruche de Magellan*, oiseau bien différent du *jabiru*. *Voyez* AUTRUCHE DE MAGELLAN. (S.)

THRAN. On appelle ainsi, dans le Nord, l'huile qu'on retire des poissons de quelque espèce que ce soit.

Celle qui découle, sans feu, de la graisse ou des foies de poissons accumulés dans des tonneaux, prend le nom de *thran clair*, et celle qui est l'effet de leur ébullition prend celui de *thran brun*. Voyez au mot HUILE et au mot POISSON. (B.)

THRAUPIS. Ce nom, moitié grec moitié latin, a été appliqué par Gaza et Hermolaüs au *chardonneret*, par Belon au *tarin*, et par Turner au *verdier*. (S.)

THRICHECHUS, nom latin que des zoologistes modernes ont donné au MORSE. *Voyez* ce mot. (S.)

THRINAX, *Thrinax*, genre de plantes établi par Swartz dans l'hexandrie monogynie et dans la famille des PALMIERS. Il a pour caractère un calice à cinq dents; point de corolle; six étamines; un ovaire supérieur surmonté d'un style à stigmate émarginé.

Le fruit est une baie monosperme.

Le *palmier* que renferme ce genre s'élève à trente pieds, et acquiert cinq à six pouces de diamètre. On l'emploie, sous le nom de *palmette*, à la Jamaïque et à Cuba, où il croît abondamment sur le bord de la mer, à faire des pieux des digues, des solives pour les cases à nègres. Il jouit de la propriété de se conserver très-long-temps sans altération dans l'eau et dans la terre. Ses feuilles sont flabelliformes, avec un appendice à leur base et un pétiole mince. Son spadix est rameux, et ses spathes propres, simples. Il est figuré tab. 213 du *Catalogue* de Sloane. (B.)

THRIPOPHAGOS, dénomination grecque attribuée par Charleton au *grimpereau*. (S.)

THRIPS, *Thrips*, genre d'insectes de l'ordre des HÉMIPTÈRES et de ma famille des APHIDIENS.

Ses caractères sont : bec partant de la partie inférieure de la tête, presque nul ; antennes rapprochées à leur base, de six à huit articles presque égaux, ovalaires ou grenus ; tarses de deux articles, dont le dernier vésiculeux ou formant un empatement ; leur corps est étroit, alongé, terminé en queue ; la tête est carrée, alongée ; le premier segment du corcelet est très-visible ; les élytres et les ailes sont linéaires, horizontales ; l'abdomen est très-long, avec une pointe conique au bout, du moins dans l'un des sexes ; les pattes sont courtes.

Les *thrips* sont de très-petits insectes. Ils vivent sur les fleurs et sur les écorces, où se trouvent aussi leurs larves : elles ne diffèrent de l'insecte parfait que par le défaut d'élytres et d'ailes.

THRIPS NOIR, *Thrips physapus* Linn., Geoff., Fab. Il a au plus une ligne ; il est entièrement noir ; ses ailes sont blanches, transparentes, garnies d'une frange de poils assez longs.

On le trouve aux environs de Paris, sur les fleurs. Il est très-agile, et vole à peu de distance ; lorsqu'on le touche, il élève le derrière et courbe son corps en arc.

Sa larve vit sur les fleurs ; elle est blanche ; son corps est alongé, terminé en pointe et garni de poils.

THRIPS DU GENÉVRIER, *Thrips juniperina* Linn., Geoff., Fab. Il est moins grand que le précédent, d'un brun grisâtre, avec les ailes blanches.

On le trouve en Europe, dans les galles ou boutons des fleurs du *genévrier* ; il saute bien, et s'échappe dès qu'on le touche.

On connoît encore deux autres espèces de *thrips*, qui sont celui de l'*orme* et celui *à bandes* ; ils diffèrent peu des deux précédens. La larve du premier vit en société sur l'écorce et dans le tronc des vieux *aulnes* ; on trouve le *thrips à bandes* sur les fleurs composées. (L.)

THRIXSPERME, *Thrixspermum*, plante parasite, à racines simples et très-courtes, à tige longue et comprimée, à feuilles engaînantes, petites, linéaires, lancéolées, très-entières, recourbées, à fleurs d'un jaune pâle, rougeâtres à l'intérieur, et disposées en épis serrés, droits et latéraux.

Cette plante forme, selon Loureiro, dans la gynandrie monandrie, un genre dont le caractère consiste en un calice commun en forme de chaton linéaire, comprimé, charnu, formé d'écailles alternes, aiguës et uniflores ; une corolle de cinq pétales linéaires, presque égaux ; un tube bilabié inséré à la base des deux pétales inférieurs, dont la lèvre supérieure est entière et ovale, et la lèvre inférieure a trois divisions,

dont les latérales sont obtuses, et la moyenne plus longue, conique et relevée; une étamine courte adhérente au pistil; un ovaire inférieur à style épais et à stigmate simple.

Le fruit est une capsule oblongue, trigone, émarginée, uniloculaire, trivalve et polysperme.

Le *thrixsperme* croît à la Cochinchine sur les vieux arbres. Il peut faire partie des *angrecs*, si on conserve à ce genre les caractères vagues que lui a donnés Linnæus. *Voy.* au mot ANGREC. (B.)

THROSQUE, *Throscus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des STERNOXES.

L'insecte, ainsi nommé par Latreille, avoit été placé parmi les *taupins;* c'est le *taupin à antennes en masse* de Geoffroy, le *taupin clavicorne* de mon *Entomologie*, l'*élater dermestoïdes* de Linnæus. Voici les caractères que Latreille assigne à ce nouveau genre : antennes terminées par des articles plus gros, perfoliés; bouche des *taupins;* pénultième article des tarses bilobé; corps ovoïde; corcelet trapézoïdal, presque aussi long que large, appliqué exactement, à sa partie postérieure, contre la base des élytres; angles postérieurs saillans; sternum en pointe obtuse, large: animal ne paroissant pas sauter. (O.)

THRYALE, *Thryalis*, arbuste à rameaux cylindriques, articulés, à feuilles opposées, pétiolées, ovales, très-entières, accompagnées de stipules cétacées, à fleurs jaunes, petites, disposées en grappes dans la dichotomie des rameaux, et accompagnées de bractées.

Cet arbuste forme, dans la décandrie monogynie, un genre qui offre pour caractère un calice divisé en cinq parties; cinq pétales; dix étamines; un ovaire surmonté d'un seul style.

Le fruit est une capsule à trois coques.

Le *thryale* se trouve dans le Brésil. (B.)

THRYOCÉPHALE, *Thryocephalum*, genre de plantes de la monoécie triandrie et de la famille des CYPÉROÏDES, établi par Forster. Il offre pour caractère des épis à écailles uniflores, contenant trois à quatre fleurs, dont une ou deux inférieures femelles; trois étamines; deux stigmates; une semence arrondie.

Les plantes de ce genre, qui se trouvent dans les îles de la mer du Sud, ont une tige triangulaire, et une tête d'épis ceinte d'une collerette de trois folioles. (B.)

THUIA ou THUYA, *Thuya* Linn. (*Monoécie monadelphie*), genre de plantes de la famille des CONIFÈRES,

figuré pl. 787 des *Illustrations* de Lamarck, qui se rapproche beaucoup du *cyprès*, et qui comprend des arbres ou des arbrisseaux dont le feuillage est toujours vert et communément applati, et dont les fleurs sont unisexuelles. Les mâles et les femelles viennent sur le même individu. Les premières sont réunies en un chaton ovoïde, formé de six écailles opposées, sur trois rangs, concaves, obtuses à leur sommet, munies chacune à leur base intérieure de quatre anthères presque sessiles. Les secondes présentent un chaton ayant la forme d'un cône, composé d'écailles oblongues, conniventes longitudinalement, munies en dehors, au-dessous de leur sommet, d'un tubercule ou d'un petit onglet; sous chaque écaille, il y a deux ovaires, surmontés chacun d'un style très-court à stigmate concave. Les semences sont en nombre égal à celui des ovaires, et garnies à leurs côtés d'un rebord membraneux plus ou moins saillant. Le fruit entier ou cône est presque rond, et formé de la réunion des écailles devenues épaisses, et contenant chacune deux semences.

Dans les *thuyas*, les feuilles ressemblent à des espèces d'écailles verdâtres. Elles sont courtes, opposées, tantôt obtuses, tantôt aiguës, le plus souvent imbriquées, et quelquefois distantes. Les chatons viennent à l'extrémité des rameaux. Les cônes terminaux ou axillaires sont lisses dans le *thuya d'Occident*, raboteux dans le *thuya d'Orient*, et à quatre valves ou formés de quatre écailles dans le *thuya articulé*. Ces trois espèces sont les plus intéressantes du genre, qui n'en renferme que cinq ou six.

Le Thuya d'Occident ou du Canada, vulgairement *arbre de vie*, *Thuya Occidentalis* Linn., est le plus anciennement connu en France; le premier qu'on y ait vu, fut apporté du Canada à François 1er. Cet arbre croît naturellement dans cette partie de l'Amérique, en Sibérie et dans d'autres contrées septentrionales. Il s'élève à plus de quarante pieds sur un tronc fort ligneux, que revêt dans sa jeunesse une écorce lisse et d'un brun foncé; à mesure que l'arbre vieillit, son écorce se fend et devient moins unie. Ses branches sont disposées alternativement sur un même plan et fort éloignées les unes des autres; elles forment un angle très-ouvert avec la tige: les plus jeunes penchent souvent vers le bas; celles-ci seulement sont garnies de feuilles obtuses et imbriquées, qui ressemblent à celles du *cyprès*. Ces feuilles sont huileuses, et répandent une odeur forte quand on les froisse. Cet arbre fleurit pour l'ordinaire au commencement du printemps; les fleurs mâles tombent dès qu'elles ont répandu leur poussière fécondante, et les femelles sont remplacées par des cônes lisses, à écailles obtuses; les semences mûrissent en septembre.

Le Thuya d'Orient ou de la Chine. *Thuya Orientalis* Linn., envoyé de ce dernier pays en Europe par des missionnaires français,

diffère du précédent par ses branches, qui sont plus rapprochées et beaucoup mieux garnies; par ses feuilles terminées en pointe et d'un vert plus brillant; par ses cônes raboteux, plus larges, d'une couleur grise, et dont les écailles sont aiguës et crochues.

« Quel est, dit Fougeroux (*Journal de Physique*, nov. 1781.), » celui de ces deux *thuyas* qu'on doit appeler *thuya Theophrasti*? Est- » ce celui d'Orient ou d'Occident, ou ne seroit-ce pas un arbre du genre » des *cyprès* ou des *cèdres*, dont Théophraste auroit voulu parler et » qu'il auroit nommé *thuya*? Si l'on doit nommer *thuya Theophrasti* » celui d'Occident, comment cet auteur grec a-t-il pu connoître une » plante de la partie occidentale de notre globe?... Le fruit du *thuya* » d'Occident ressemble à un petit cône de *sapinette* ou de *mélèze;* sa » graine très-fine est ailée Au contraire, le *thuya* d'Orient a le fruit » et la graine approchant du fruit et de la graine du *cyprès:* enfin, il » semble que le *thuya* de Théophraste doit être celui d'Orient, qui est » le plus élevé, dont le tronc est nu, l'écorce brune et la tige terminée » par une belle tête conique, formée par les rameaux redressés ».

Ces deux arbres font l ornement des bosquets d'hiver, sur-tout le *thuya de la Chine*, dont la verdure est plus gaie, et qui d'ailleurs est très-dur et s'acclimate facilement en Europe. On les multiplie de semences, de marcottes et de boutures.

Au centre et au midi de la France, on peut semer la graine de *thuya* dans des pots garnis d'une terre douce et légère, recouverte de mousse, et placés au soleil levant; ailleurs, ils ont besoin d'une couche de fumier ou de tan. Les arrosemens doivent être fréquens, mais légers. Pendant les deux premières années, on laisse les jeunes pieds se fortifier, en ayant l'attention de les garantir en hiver de la neige et du grand froid. A la fin de la seconde année, on met chaque pied dans un pot séparé et rempli d'une terre plus substantielle, mais toujours recouverte de mousse. Après la troisième ou la quatrième année, vers la fin de l'hiver, on les dépote sans déranger leurs racines, et on les place à demeure; ils n'exigent plus alors aucun soin particulier.

Le *thuya* de Canada prend très-bien de bouture, lorsqu'elle est faite en septembre dans une terre marneuse et sur une plate-bande exposée à l'ombre. Pour ces boutures, on choisit les branches de la même année, et on laisse au bout de chacune un petit nœud du bois de l'année précédente; on les enfonce de trois ou quatre pouces, plus ou moins, suivant leur longueur. Si le printemps suivant est sec, on garnit leur pied d'un peu de terreau, pour entretenir la terre fraîche et épargner les arrosemens. En automne, ces boutures ont pris d'assez fortes racines pour pouvoir être transplantées, soit en pépinière, soit à demeure.

C'est aussi en automne qu'on couche les jeunes branches des *thuyas*, quand on veut les multiplier par marcottes; les individus élevés ainsi, sont ensuite transplantés et traités comme les boutures. Ces deux moyens de reproduction sont prompts, mais ne donnent pas d'aussi beaux arbres que les semis. Au bout de deux ans, les pieds venus de semences surpassent de beaucoup les autres dans leur accroissement.

Il y a une variété du *thuya* de Canada à feuilles panachées, qu'on trouve dans les jardins de quelques curieux; on ne peut se la procurer que par boutures ou par marcottes.

Les *thuyas* s'élèvent d'eux-mêmes dans une direction verticale, sans les soins de l'homme ; à mesure que leur pied se fortifie, les branches inférieures se détruisent peu à peu, parce que la sève de ces arbres tend sans cesse vers le sommet; il est donc comme inutile, ou plutôt il est dangereux d'abattre ces branches. On sait que les plaies faites aux arbres résineux par amputation se cicatrisent avec peine, et occasionnent pendant long-temps un flux de résine ou gomme-résine, suivant la nature de l'arbre ; c'est une perte qui lui est contraire. Lorsqu'au contraire les branches se détachent d'elles-mêmes du tronc, il n'y a point d'exsudation, et les plaies se trouvent bientôt recouvertes par l'écorce.

Les *thuyas* de la Chine et du Canada donnent en France de la graine fertile ; ceux de ces arbres qui étoient un peu forts, n'ont point souffert dans le terrible hiver de 1788 à 1789. Quoiqu'ils se plaisent dans les terreins humides des vallées, ils croissent aussi sur les terreins secs qui ne sont pas arides. Le *thuya* du Canada est docile au ciseau comme l'if. Malesherbes a vu dans un jardin de Zurich un vaste cabinet de verdure, composé de plusieurs pieds de *thuyas* qui se rejoignoient en berceau et formoient un couvert impénétrable non-seulement aux rayons du soleil, mais à la pluie même. Kalm dit que cet arbre, très-commun dans le Canada, ne se trouve point vers le sud, passé le 42ᵉ degr. 12 min. de latitude nord. On le nomme, en Canada et à Albany, *cèdre blanc*. On le trouve dans des terreins de différente nature, mais plus communément dans ceux où les racines rencontrent de l'humidité ; il paroît même préférer les marais. On en voit dans les fentes et crevasses de montagnes qui ne sont jamais grands. Les plus grands *thuyas* que Kalm ait observés, étoient de trente à trente-six pieds de hauteur. Il a compté quatre-vingt-douze couches annuelles sur un tronc de dix pouces de diamètre, et cent quarante-deux sur un tronc de quatorze pouces. Le bois de cet arbre est regardé par les Canadiens comme incorruptible ; ils en font un grand usage : ils l'emploient en pieux pour leurs clôtures, en palissades pour les fortifications; ils en couvrent leurs maisons; ils en construisent les membres et la quille de leurs bateaux, et avec des jeunes branches garnies de leurs feuilles, ils en font des balais qui embaument les chambres où on s'en sert.

Il me reste à parler du Thuya articulé, *Thuya articulata* Desfon., qui croît naturellement en Barbarie, où Desfontaines l'a observé et d'où il l'a apporté en Europe. C'est un arbre élevé d'environ dix-huit à vingt pieds dans son pays natal. Ses branches forment un angle droit avec sa tige; ses rameaux sont nombreux, comprimés, striés, verts, articulés à la manière des prêles, et fragiles. Ses feuilles s'élèvent au nombre de quatre de chaque articulation, qu'elles embrassent; elles sont très-petites, érigées, inégales, pointues et munies à leur base de glandes à peine visibles. Le chaton que forment les fleurs mâles est petit, ovale, obtusément tétragone et un peu penché ; les écailles qui le composent sont disposées sur quatre rangs, faites en bouclier, et portées sur un pédicelle ; leur couleur est d'un jaune pâle ; sous chaque écaille on voit trois ou quatre anthères arrondies et sessiles. Les fleurs femelles naissent solitaires à l'extrémité des ra-

meaux; leur cône est tétragone et à angles obtus; il est formé de quatre valves ou écailles ligneuses, épaisses, faites en cœur, creusées longitudinalement à l'extérieur, vers leur milieu, convexes intérieurement, et s'ouvrant de la base au sommet; il y en a deux plus grandes, opposées et fertiles, et deux plus étroites, qui sont stériles; les premières contiennent quelques petites semences environnées d'une large membrane.

Ce *thuya* croît naturellement en Barbarie, sur les collines incultes. Desfontaines a observé que dans un sol aride, il ne s'élève qu'à la hauteur d'un arbrisseau, tandis que dans une terre substantielle et grasse, il acquiert plus de vingt pieds d'élévation.

Jusqu'à présent on avoit cru que la résine connue sous le nom de *sandaraque* ou *sandarac*, étoit produite par une espèce de *genévrier;* mais Broussonnet assure que c'est le *thuya articulé* qui la donne. Elle nous vient d'Afrique en larmes blanches, plus transparentes que celles du mastic. On l'appelle aussi *vernis* ou *vernix*, parce qu'on l'emploie beaucoup dans ces préparations. En faisant dissondre cette résine dans de l'huile de lin ou de térébenthine, ou dans de l'esprit-de-vin, on en compose un vernis liquide très-blanc et brillant, mais fort tendre. « Pour lui donner plus de corps, dit Bomare, on y mêle de la laque » et un peu de résine, appelée *gomme élémi;* le vernis est alors plus » solide, mais il perd une partie de sa blancheur ». Tout le monde sait l'usage ordinaire qu'on fait de la poudre de *sandaraque*, pour adoucir le papier sur lequel on écrit et pour l'empêcher de boire.

Cette substance résineuse (*Mat. méd.* de Geoffroy.) a à-peu-près les mêmes propriétés médicinales que le *mastic ;* mais on en fait plus rarement usage intérieurement. Administrée de cette manière, elle déterge les ulcères internes et guérit les anciennes hémorrhagies ou diarrhées; extérieurement, elle arrête le sang, fortifie les jointures des membres; dissoute dans de l'huile rosat ou toute autre huile, elle est bonne contre les engelures et propre à appaiser les douleurs hémorrhoïdales. (D.)

THUILÉE, nom que quelques naturalistes français ont donné à une variété de la *tortue caret.* Voyez au mot TORTUE. (B.)

THUMBERGE, *Thumbergia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie, dont le caractère consiste en un calice double, l'extérieur diphylle et l'intérieur à douze dents; une corolle campanulée, à cinq divisions obtuses; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur surmonté d'un style simple.

Le fruit est une capsule à deux loges, terminée par deux cornes.

Ce genre, qui est figuré pl. 549 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes volubles à feuilles opposées et à fleurs solitaires et axillaires.

L'une, la THUMBERGE DU CAP, a les feuilles ovales, ob-

tuses, velues en dessous, et la corolle jaune. Elle vient du Cap de Bonne-Espérance, et se rapproche des BARLIÈRES. *Voyez* ce mot.

L'autre, la THUMBERGE ODORANTE, a les feuilles en cœur aigu, anguleuses à leur base, et glabres. Elle vient de l'Inde, et se rapproche des LISERONS. (*Voyez* ce mot.) Sa fleur est odorante.

On a aussi donné ce nom à un autre genre qui a été depuis réuni aux GARDÈNES. *Voyez* ce mot. (B.)

THUMMER-STEIN, nom que les Allemands donnent à l'*axinite*, autrefois *schorl violet du Dauphiné*. Voy. AXINITE. (PAT.)

THURAIRE, *Thuraria*, arbuste rameux, à feuilles alternes, roides, pétiolées, ovales, entières, caduques, et à fleurs terminales, qui forme un genre, au rapport de Molina, dans la décandrie digynie.

Ce genre a pour caractère un calice tubuleux; une corolle monopétale, infundibuliforme, entière; dix étamines; deux ovaires supérieurs, surmontés chacun d'un style sétacé.

Le fruit est une capsule biloculaire et disperme.

Le *thuraire* croît au Chili. Il transsude de son écorce une résine blanche qu'on recueille en automne, et qui, mise sur des charbons ardens, répand une odeur des plus suaves. Elle est fort amère. On l'appelle *encens* dans le pays, et on l'emploie aux mêmes usages que le véritable encens. (B.)

THURON ou THURUS. C'est l'*aurochs* ou *bœuf sauvage*. Voyez l'article du TAUREAU. (S.)

THYM ou THYMALE, nom spécifique d'un poisson du genre SALMONE. *Voyez* ce mot. (B.)

THYMALE, *Thymalus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des NITIDULAIRES.

Ce genre, séparé par Paykull, de celui de *bouclier*, a reçu, par cet auteur, le nom de *peltis*, nom que Latreille n'a pas cru devoir conserver, puisque Geoffroy en avoit désigné les *boucliers* eux-mêmes. Voici comment Latreille caractérise les *thymales* : dernier article des palpes maxillaires de la grosseur des précédens; antennes en massue perfoliée, applatie, brusque, ronde et ovalaire; mâchoires à un seul lobe simple; tarses à articles élargis, houppeux; le pénultième bifide. (O.)

THYMBRA, *Thymbra*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie et de la famille des LABIÉES, dont le caractère consiste en un calice tubulé, bi-

labié et marqué extérieurement, sur chaque côte, d'une rangée de poils; une corolle bilabiée, dont la lèvre supérieure est bifide, et l'inférieure trilobée; quatre étamines, dont deux plus courtes; quatre ovaires, du centre desquels sort un style deux fois et demie bifide.

Le fruit consiste en quatre semences nues au fond du calice, qui persiste.

Ce genre, qui est figuré pl. 512 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles opposées et à fleurs disposées en verticilles ou en épis terminaux. On en compte trois espèces, qui ont une odeur approchant de celle du *thym*, et les mêmes propriétés médicales.

Le Thymbra en épis a les fleurs en épis; il est vivace et se trouve en Grèce et en Syrie.

Le Thymbra verticillé a les fleurs verticillées; il est vivace et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe, où on l'appelle *hyssope de montagne*.

Le Thymbra cilié a les fleurs en tête, les feuilles linéaires et ciliées; il est vivace et se trouve sur les côtes de Barbarie. Il est figuré tab. 112 de la *Flore atlantique* de Desfontaines. (B.)

THYMBRE, nom spécifique d'une Sariette et vulgaire de l'Origan commun. *Voyez* ces mots. (B.)

THYMELÉE, nom spécifique d'une plante du genre des Lauréoles. *Voyez* ce mot. (B.)

THYMIAMA, écorce de l'arbre qui fournit l'*oliban*. Voyez Narcaphte. (S.)

THYMO. C'est la même chose que le Salmone thymale. *Voy.* ce mot. (B.)

THYNNE, *Thynnus*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Fabricius. *Voyez* Stize. (L.)

THYOURRE. C'est, à Bayonne, le Centropome loup. *Voyez* ce mot. (B.)

THYPHA, nom latin de la Massette. *Voyez* ce mot. (B.)

THYRSE, *Thyrsus*, disposition de fleurs dont les pédoncules partent de différens points d'un axe commun, et arrivent à des hauteurs différentes. *Voy.* le mot Fleur. (D.)

THYSANE, *Thysanus*, grand arbre à feuilles pinnatifides, à folioles oblongues, très-entières, glabres, au nombre de dix paires, et à fleurs blanches, disposées en panicules axillaires, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la décandrie pentagynie.

Ce genre offre pour caractère un calice de cinq folioles

lancéolées, concaves, velues et persistantes; une corolle de cinq pétales ; dix étamines ; un ovaire supérieur, tétragone, surmonté de quatre styles à stigmates bifides.

Le fruit est composé de quatre drupes oblongs, bossus, couverts d'une écorce lanugineuse, qui s'ouvre par le côté, et contenant quatre noix solitaires, ovales, oblongues, enveloppées à leur base d'une tunique charnue et frangée.

Le *thysane* se trouve dans les forêts de la Cochinchine. Wildenow lui trouve quelques rapports avec l'*aisanthes*, mais ils sont trop éloignés pour mériter d'être mentionnés. (B.)

THYSANOURES, *Thysanoura*, ordre d'insectes de ma sous-classe des APTÉRODICÈRES, et dont les caractères sont : corps aptère, ne subissant pas de métamorphoses ; tête distincte ; deux antennes ; six pattes attachées au corcelet ; des mandibules, des mâchoires et des palpes ; leur corps est souvent couvert d'écailles, s'enlevant par le toucher, ou velu, et terminé par trois filets, ou une queue fourchue, servant à sauter ; les tarses ont deux crochets.

Ces insectes sont rongeurs, se tiennent dans les lieux retirés ou couverts, soit sous des pierres, sous des écorces d'arbres, soit dans les armoires de nos appartemens, les magasins, &c. Plusieurs paroissent être nocturnes. Ils courent très-vîte, ou sautent facilement par le moyen de leur queue.

Cet ordre comprend les familles LÉPISMÈNES et PODURELLES. *Thysanoure* signifie en grec *queue frangée*. (L.)

TIAIBI. *Voyez* TAIIBI. (S.)

TIARELLE, *Tiarella*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie digynie et de la famille des SAXIFRAGÉES, dont le caractère consiste en un calice à cinq divisions ; une corolle de cinq pétales entiers, et insérés au calice ; dix étamines ; un ovaire supérieur surmonté de deux styles persistans.

Le fruit est une capsule à une loge et à deux valves, dont une plus grande, contenant plusieurs semences.

Ce genre, qui est figuré pl. 273 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes à feuilles radicales, simples ou ternées, et à fleurs disposées en épis sur une hampe quelquefois munie de deux feuilles opposées, qui sont fort peu distinguées des MITELLES. *Voyez* ce mot.

La TIARELLE A FEUILLES EN CŒUR a les feuilles femelles simples et cordiformes. Elle est vivace, et se trouve dans l'Amérique et dans l'Asie septentrionale. C'est une petite

plante fort élégante, qu'on cultive au jardin du Muséum de Paris et chez Cels.

La TIARELLE TRIFOLIÉE a les feuilles ternées. Elle est vivace, et se trouve en Russie. (B.)

TIA TIA, nom vulgaire de la LITORNE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TIBERON. *Voyez* TIBURIN. (S.)

TIBONE, *Tibouchina*, arbrisseau à tiges quadrangulaires, couvertes d'écailles recourbées à leur pointe, à feuilles opposées, ovales, terminées en pointe, munies en dessous, ainsi que leur pétiole et leurs bords, de trois nervures écailleuses, à fleurs pourpres, solitaires ou géminées dans les aisselles des feuilles des plus petits rameaux.

Cet arbrisseau forme, dans la décandrie monogynie, un genre dont le caractère présente un calice tubuleux à cinq divisions aiguës, couvert d'écailles, et accompagné de bractées; une corolle de cinq pétales, dont un beaucoup plus grand; dix étamines; un ovaire oblong, à cinq angles, couvert d'écailles, surmonté d'un style à stigmate aigu.

Le fruit est une capsule à cinq loges remplies de semences menues. Elle est renfermée dans le calice, qui grossit et s'ouvre par le haut en cinq valves.

La *tibone* croît dans les sables de la Guiane, et est figurée pl. 177 des *Plantes* d'Aublet. Toutes ses parties répandent une odeur agréable, et ses fleurs, en infusion, passent pour pectorales. (B.)

TIBOUCHINA, *Tibouchina*, genre de plantes établi par Aublet, et depuis réuni aux MÉLASTOMES. *Voyez* ce mot. (B.)

TIBURIN ou TIBURON. C'est un des noms du SQUALE PANTOUFLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

TICORE, *Ozophyllum*, arbrisseau à feuilles alternes, longuement pétiolées, ternées, à folioles pétiolées, ovales, aiguës, très-entières, glabres, à fleurs blanches disposées en corymbe sur de longs pédoncules terminaux, qui forme un genre dans la monadelphie pentandrie.

Ce genre offre pour caractère un calice à cinq dents; une corolle de cinq pétales infundibuliformes; cinq étamines réunies en tube; un ovaire supérieur surmonté d'un style à stigmate arrondi.

Le fruit est une capsule à cinq loges.

La *ticore* croît dans les forêts de la Guiane, et est figurée pl. 277 de l'ouvrage d'Aublet. Ses feuilles, froissées, exhalent une odeur désagréable approchant de celle des STRAMOINES. *Voyez* ce mot. (B.)

TICTIC, nom que porte à Madagascar le GRAND FIGUIER A TÊTE BLEUE. On donne aussi cette dénomination au TODIER DE L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE. *Voyez* ces mots. (VIEILL.)

TICTIVIE, nom imposé aux BÉCARDES, d'après leur cri, par les créoles et les nègres de Cayenne. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TIÉRAN (*vénerie*), le *sanglier* à l'âge de trois ans. (S.)

TIERCELET. On appelle ainsi le mâle de toutes les espèces d'oiseaux de proie, parce qu'il est d'un tiers environ plus petit que la femelle; mais on le dit plus communément de l'*épervier* et de l'*autour*. (S.)

TIERS. C'est, dans Belon, le nom du *harle à manteau noir*. Voyez HARLE. (VIEILL.)

TIERS, dénomination que donnent les chasseurs aux *sarcelles*. (S.)

TIGARIER, *Tigarea*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la dioécie polyandrie, qui offre pour caractère un calice à quatre ou cinq divisions ovales, aiguës et concaves; une corolle de quatre ou cinq pétales presque ronds et concaves : dans les fleurs mâles, un grand nombre d'étamines insérées au calice; dans les femelles, un germe ovale, surmonté d'un style à stigmate obtus.

Le fruit est une capsule presque ronde, uniloculaire et bivalve, et ne renfermant qu'une semence.

Ce genre, qui est figuré pl. 826 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux arbrisseaux à tiges sarmenteuses, à feuilles alternes, accompagnées de stipules, et à fleurs portées sur des grappes axillaires.

L'un, le TIGARIER APRE, a les feuilles chagrinées ou couvertes de poils ras, crochus et roides.

L'autre, le TIGARIER VELU, a les feuilles glabres en dessus et velues en dessous.

Tous deux se confondent à la Guiane, dont ils sont originaires, sous le nom de *liane rouge*, et passent pour un bon remède contre les maladies vénériennes. Ils sont, par leur abondance et l'enlacement de leurs rameaux, un des plus grands obstacles aux voyages dans l'intérieur des forêts de ce pays. (B.)

TIGE. *Voyez* ARBRE. (D.)

TIGER-ILTIS, le *pérouasca* dans les *Voyages* de M. Pallas. *Voyez* PÉROUASCA. (S.)

TIGRE (*Felis tigris* Linn.), quadrupède du genre et de la famille des CHATS, sous-ordre des CARNIVORES, ordre des CARNASSIERS. *Voyez* ces trois mots.

La dénomination de *tigre* a été donnée à plusieurs animaux carnassiers d'espèce différente. Tous ceux dont la peau est *tigrée*, c'est-à-dire marquée de taches distinctes, ont été appelés *tigres*, et le sont encore dans l'usage commun. La *panthère*, l'*once*, le *jaguar*, et même le *couguar*, aussi bien que plusieurs autres animaux à poil court et varié de taches arrondies et séparées, ont reçu également le nom de *tigre;* mais quoique cette façon de s'exprimer puisse suffire dans le langage ordinaire, il est aisé de sentir qu'elle est inadmissible toutes les fois que l'on voudra employer des désignations précises, et qu'elle ne peut convenir à l'exactitude de l'histoire naturelle.

Afin d'éviter les équivoques qui résultent de l'extension ou plutôt de l'abus d'un nom unique, appliqué à des êtres divers, les naturalistes, d'après Buffon, ont établi des distinctions qui séparent nettement des animaux que l'on a souvent pris l'un pour l'autre, parce qu'ils étoient désignés par une dénomination commune. Aucun de ceux dont la peau est *tigrée* n'est un *tigre;* le nom de *tigre* est exclusivement réservé à l'animal féroce que les zoologues méthodistes ont placé dans le genre du *chat*, et dont la robe à poil court, au lieu d'être parsemée de taches, est rayée de bandes noires sur un fond de couleur fauve. C'est là le *vrai tigre*, le *tigre des Indes orientales*, le *tigre royal*. Les autres ont été faussement nommés *tigres*, et leur description se trouve aux mots Léopard, Once, Panthère, Jaguar, &c. &c.

Le *tigre* ou *tigre royal* est un animal rare, qui fut peu connu des anciens. Aristote n'en fait aucune mention. Ce que Pline en rapporte est trop vague pour que l'on puisse être certain que c'est du vrai *tigre* qu'il a entendu parler. Oppien et Solin paroissent être les premiers qui en aient indiqué clairement les caractères.

Une autre erreur produite par la fausse application du même nom, a fait croire que le *tigre* se trouvoit non-seulement dans plusieurs parties de l'ancien continent, mais encore dans les contrées méridionales du Nouveau-Monde, tandis que c'est un animal particulier au midi de l'Asie, et qui ne vit même pas en Afrique.

Si l'on ne jugeoit de la taille du *tigre* que par les individus de cette espèce enfermés dans les loges étroites de nos ménageries, l'on prendroit une fausse idée de ses dimensions et de ses proportions. Les animaux resserrés dans de petits espaces, où leur corps et leurs membres ne peuvent s'exercer, restent toujours au-dessous des dimensions de la nature; leur caractère même ne peut y acquérir tout son développement; il se

déforme, pour ainsi dire, autant que le corps, d'où il résulte que ce n'est pas toujours un moyen bien sûr de connoître les habitudes des animaux, que de les observer en captivité et en climats différens de ceux où la nature les a placés, pas plus qu'il n'est possible de s'assurer de leur vraie grandeur en les mesurant d'après leurs proportions contraintes et rappetissées. Des voyageurs ont comparé le *tigre*, pour la stature, à un *daim*, d'autres à un *cheval*, d'autres à un *buffle*, ce qui prouve qu'il y en a de différentes grosseurs. M. de Lalande-Magon, cité par Buffon, a vu un *tigre* de quinze pieds de longueur totale; l'abbé Richard dit qu'au Tonquin il y a des *tigres* longs de huit à dix pieds (*Histoire du Tonquin.*); leur hauteur moyenne, selon Fonché-d'Obsonville (*Essais sur les mœurs de divers Animaux*), est de quatre pieds huit à dix pouces, et leur longueur, prise du haut du front à la naissance de la queue, d'environ neuf pieds; le même voyageur ajoute qu'il a vu une peau de *tigre* qui avoit plus de dix coudées (quinze pieds), depuis le bout du museau jusqu'à celui de la queue; enfin, M. de Grandpré (*Voyage dans l'Inde et au Bengale*) rapporte qu'au Bengale l'on voit des *tigres* qui ne sont pas moins grands qu'un *bœuf*.

Ces animaux ont les mâchoires armées de trente dents semblables à celles du *chat*; la langue très-rude; cinq doigts aux pieds de devant, et quatre à ceux de derrière; les ongles puissans et rétractiles; le corps et la tête alongés; les jambes courtes; les membres robustes et musculeux; la queue d'un tiers plus courte que le corps, et variée de cercles ou anneaux noirs. Leur poil est ras, d'un fauve vif, et rayé de bandelettes noires qui descendent du dos vers le ventre et autour des cuisses; le ventre est blanchâtre.

Le nom de *tigre*, suivant Varron, est un mot de la langue arménienne, qui signifie une flèche : aussi l'a-t-on donné à un fleuve très-rapide. Ce n'est pas, néanmoins, que la démarche et la course du *tigre* soient d'une grande célérité; mais cet animal, plein de force et de souplesse, peut faire des sauts de plusieurs toises, et, par ses bonds prodigieux, compenser et au-delà ce qui lui manque en vitesse réelle. Cette étonnante agilité, qu'accompagne une férocité excessive, rend le *tigre* très-redoutable dans les contrées les plus chaudes de l'Asie orientale, telles que le Malabar, le Bengale, le royaume de Siam, celui de Tonquin, &c. &c. Il se retire dans les forêts et les montagnes, où il est difficile de l'atteindre, et d'où il ne sort que pour porter l'épouvante dans les campagnes. L'homme tremble à son approche; tous

les animaux fuient à sa vue ; aucun n'ose l'attaquer, et il en est peu qui se défendent contre lui. Cependant, il n'est point courageux ; mais sa cruauté le rend formidable à tout être vivant. Il n'est pas seulement un tyran atroce, un monstre affamé, c'est un bourreau altéré de sang qui cherche par-tout des victimes, qui rugit de l'exécrable joie de la rage lorsqu'il en rencontre une, qui la déchire avec une fureur aveugle, au point de ne point épargner ses propres enfans, en savoure le sang, s'en enivre, mais ne s'en rassasie pas, et ne quitte sa proie que pour voler à de nouveaux massacres et pour ouvrir de nouvelles sources à l'horrible breuvage pour lequel sa soif ne s'éteint jamais. Toujours furieux, toujours féroce, le naturel du *tigre* ne peut se fléchir ; c'est le seul des animaux que l'on ne puisse dompter, ni même apprivoiser à demi ; sa férocité est le dernier terme de comparaison lorsque nous voulons peindre un de ces êtres sanguinaires, cruels, qui se sont fait une habitude du carnage, qui se montrent quelquefois, à la honte et au détriment de l'humanité, et dont l'histoire, de même que celle du *tigre*, ne peut s'écrire qu'avec dégoût et effroi, et par une plume trempée dans le sang.

Dans les cantons où les *tigres* sont communs, on les voit souvent en troupes ; mais ils marchent ordinairement seuls. Les voyageurs ne s'avancent qu'avec crainte dans les gorges des montagnes qui servent de retraite à ces animaux, et pendant la nuit on pousse de grands cris et l'on allume des feux pour les éloigner. Ils égorgent souvent des hommes : Marsden dit que dans l'île de Sumatra, le nombre des personnes tuées par les *tigres* est incroyable, et que l'on a vu des villages entiers qu'ils avoient dépeuplés. (*Histoire de Sumatra.*) Les ravages dont ils désolent les provinces de la partie montueuse et boisée du Tonquin, ne sont pas moins terribles. L'abbé Richard rapporte qu'un *tigre* entra dans un bourg, et y dévora quatre-vingt-cinq personnes sans qu'il fût possible de l'arrêter, ni même de l'attaquer, qu'en s'exposant à une mort inévitable, parce que dans ce pays il est absolument défendu de se servir d'armes à feu. M. de Grandpré, que j'ai déjà cité, a vu, en remontant la rivière d'Ougli, que l'on peut considérer comme une branche du Gange, enlever un homme de son équipage par un *tigre* à une petite distance du rivage. Les bois de Sundry, sur la droite de la même rivière, sont fameux par le séjour des *tigres* dont ils sont remplis ; ces terribles animaux recherchent leur proie avec une telle ardeur, qu'on en a vu se jeter à l'eau et venir à la nage attaquer des bateaux qui

naviguoient. Le défrichement de quelques cantons a coûté la vie à quantité d'Indiens dévorés par les *tigres*, qui se jetoient sur les travailleurs à mesure que l'on détruisoit les bois. « Et ce qui paroîtra fort extraordinaire, dit M. de Grandpré, c'est que ces Indiens ne songeoient jamais à se défendre, quoique leur nombre excédât quelquefois cinq cents. Ils étoient persuadés que l'animal n'en emportoit qu'un, et qu'alors il ne reparoîtroit plus. En conséquence, ils ne l'appercevoient pas plutôt, qu'ils gagnoient au pays dans le plus grand désordre, chacun tirant de son côté, et se livrant à l'agilité de ses jambes; tant pis pour le moins alerte, le *tigre* l'emportoit : après quoi chacun revenoit à l'ouvrage, persuadé que la part du *tigre* étant faite, ils ne couroient plus aucun danger. Cette scène se répétoit tous les jours, sans que les Indiens diminuassent de pusillanimité; et ces alertes continuelles n'eussent pas coûté la vie à un seul de ces monstres, si quelques Européens bien armés, qui dirigeoient les travaux, ne les eussent parfois attaqués ». Les troupeaux d'animaux domestiques sont souvent dévastés par les *tigres*, qui peuvent égorger les *bœufs* et les *buffles*. Ils mettent à mort toutes les bêtes sauvages; ils attaquent même les *éléphans*, les *rhinocéros*, et quelquefois le *lion*. Ils arrêtent les grands animaux en leur brisant une jambe d'un coup de patte; ils les égorgent ensuite, s'abreuvent de leur sang, et ce n'est que la seconde nuit qu'ils entraînent leur proie dans les forêts pour la mettre en pièces et s'en repaître à leur aise.

Chez les Indiens, le *tigre* passe pour être plus fort que l'*éléphant*. Dans les combats que les princes de ces contrées donnent en spectacle, l'on a soin de couvrir, avec une sorte de plastron, la tête et une partie de la trompe de l'*éléphant*, et même de retenir son adversaire par des liens.

On voit souvent le *tigre* s'approcher des bords des rivières et des lacs; mais c'est moins pour y boire que pour y attendre les bêtes sauvages qui, sous un ciel brûlant, viennent s'y désaltérer. Quand il apperçoit une proie, il frémit, fait mouvoir la peau de sa face et grince des dents : ce sont en grand et d'une manière effrayante, les mouvemens du *chat* lorsqu'il apperçoit un *moineau* qu'il voudroit attraper. Le son de la voix du *tigre* est très-fort et rauque. Son rugissement commence par des intonations graves et traînantes; elles deviennent plus aiguës; puis se renforçant tout-à-coup et entrecoupées de longs frémissemens, elles forment des sons éclatans qui déchirent l'oreille. C'est particulièrement

pendant la nuit que ces rugissemens se font entendre, et sont répétés au loin par les échos des montagnes.

Tout est horrible et rebutant dans les habitudes naturelles du *tigre*. Ses amours, si l'on peut donner ce nom aux emportemens occasionnés par le besoin de se reproduire, n'adoucissent pas sa férocité; il dévore sa progéniture, et quelquefois la mère qui la défend. La *tigresse* produit, comme la *lionne*, quatre ou cinq petits, et l'on peut présumer que la durée de sa gestation est la même. Elle est furieuse en tout temps; mais sa rage devient extrême lorsqu'on lui ravit ses petits.

La peau de ces animaux est assez estimée en Chine; on en fait des housses pour couvrir les siéges et les coussins. En Europe, cette fourrure, quoique rare, n'est pas d'un grand prix. Leur graisse passe dans l'Inde pour une panacée universelle, et leur langue, réduite en poudre, pour un remède spécifique dans les maux de nerfs. Il n'est aucune de leurs parties qui n'ait quelque propriété aux yeux de l'Indien crédule et superstitieux. Mais toutes ces vertus, fussent-elles aussi réelles qu'elles sont imaginaires, ne pourroient entrer en comparaison avec les maux trop réels que causent les *tigres* dans les contrées qu'ils infestent, et qu'ils remplissent de terreur et de massacres.

Chasse du Tigre.

Dans l'Indostan on fait la chasse aux *tigres* de deux manières; l'on se met à l'affût dans une fosse près des endroits où l'on sait que ces animaux viennent boire, ou l'on s'avance dans une charrette tirée seulement par deux *bœufs*. Mais il est nécessaire d'ajuster le *tigre* au front, pour l'abattre du premier coup; car s'il n'est pas tué roide, il s'élance sur le chasseur qui n'a pas le temps de recharger son arme, et le met en pièces.

On place aussi un vase plein d'eau saturée d'arsenic, près d'un animal que l'on attache à un arbre. Le *tigre*, après avoir déchiré sa victime, court étancher sa soif brûlante et s'empoisonner.

Différens piéges, diverses machines ont été inventés pour détruire les *tigres*. On leur fait souvent la guerre avec grand appareil, et des corps de gens armés les enveloppent dans une vaste enceinte et les attaquent avec toutes sortes d'armes. On emploie encore pour cette chasse, ou plutôt pour cette guerre, des *éléphans* dressés, qui, appuyés par des hommes et des chiens, saisissent le *tigre* de leur trompe, l'enlèvent avec adresse et l'écrasent sous leurs pieds.

Les livres de voyages donnent plusieurs descriptions de ces grandes chasses aux *tigres*; mais à quelques circonstances près, qui tiennent plus à l'intérêt de la narration qu'à la chose même, ces chasses se réduisent à ce que je viens de dire. (S.)



TIGRE, dénomination sous laquelle l'on a souvent désigné le LÉOPARD. *Voyez* ce mot. (S.)

TIGRE, nom que les marchands donnent à une espèce de coquille du genre *cône*, à raison de la couleur fasciée de sa robe. Elle vient de la mer des Indes, et est figurée par Favanne, pl. 18, fig. A 1, A 2, A 3, A 4. *Voyez* le mot CÔNE. (B.)

TIGRE ou TIGRÉ. C'est le nom d'un poisson du genre *squale* (*squalus tigrinus* Linn.). *Voyez* au mot SQUALE. (B.)

TIGRE D'AMÉRIQUE. *Voyez* JAGUAR. (S.)

TIGRE BARBET. C'est ainsi que Brisson a nommé le GUÉPARD. *Voyez* ce mot. (S.)

TIGRE DU BRESIL. *Voyez* JAGUAR. (S.)

TIGRE CHAT. Les Européens qui fréquentent l'île de Ceylan, appellent ainsi le SERVAL. *Voyez* ce mot. (S.)

TIGRE D'EAU. Gemelli Carreri (*Voyage autour du Monde*) dit qu'il y a en Chine deux espèces de *tigres*, le *tigre royal* et le *tigre d'eau*, ainsi nommé parce qu'il se nourrit de poisson, et demeure dans les bois proche des rivières. (S.)

TIGRE FRISÉ, l'un des noms que Brisson a donnés au GUÉPARD. *Voyez* ce mot. (S.)

TIGRE. (GRAND) *Voy.* TIGRE. (S.)

TIGRE DES IROQUOIS de Charlevoix. C'est le *couguar*. (DESM.)

TIGRE LOUP. Quelques voyageurs ont donné ce nom à l'HYÈNE. (S.)

TIGRE MARIN, dénomination appliquée aux *phoques* dont la peau est tachetée. (S.)

TIGRE NOIR. *Voy.* JAGUARETTE. (S.)

TIGRE POLTRON. On donne ce nom au *couguar*. (DESM.)

TIGRE PUCE, nom donné vulgairement à un insecte rond de couleur grise, qui ronge les feuilles de quelques arbres fruitiers. (L.)

TIGRE ROUGE. A Cayenne, on donne ce nom au *couguar*. (DESM.)

TIGRE ROYAL. *Voy.* TIGRE. (S.)

TIGRESSE, la femelle du TIGRE. *Voy.* ce mot. (S.)

TIGRIDIE, TIGRINE, *Tigridia*, plante du genre des *ferrares*, que Jussieu en a séparée pour en former un particulier, auquel il donne pour caractère une corolle à tube court, à limbe grand, plane, divisé en six parties, dont trois extérieures et ovales, et trois intérieures plus petites, rétrécies à leur on-

glet et au-dessous de leur sommet ; trois étamines, dont les filamens sont réunis dans toute leur longueur en une gaîne tubuleuse ; un ovaire inférieur, surmonté de trois stigmates bifides.

Le fruit est une capsule triangulaire, trivalve et polysperme. *Voy.* au mot FERRARE. (B.)

TIGRIS, nom latin du *tigre*. (S.)

TIHOL ou TIPUL. C'est ainsi que les Indiens nomment la *grue*. (S.)

TIJÉ (*Pipra pareola* Lath., pl. enl., n° 687, fig. 2, ordre PIES, genre du MANAKIN. *Voy.* ces mots.) est un des plus grands *manakins*. Sa longueur est de quatre pouces et demi, et sa grosseur à-peu-près celle du *moineau*. Les plumes qui recouvrent la tête sont d'un rouge brillant, et assez longues pour prendre la forme d'une huppe lorsque l'oiseau les relève ; un beau bleu colore le dos et les petites couvertures supérieures des ailes ; un noir velouté est répandu sur le reste du plumage ; l'iris est d'un bleu de saphir ; le bec noir ; les pieds sont rouges.

On connoît plusieurs variétés d'âge ou de sexe ; tels sont le *tijé guacu* de Cuba, qui diffère par la couleur des grandes plumes de la tête, qui sont d'un rouge jaunâtre.

Le *manakin vert à huppe rouge* des pl. enl. n° 303, fig. 2, est le *tijé* dans son jeune âge. Un vert sombre remplace le noir ou le bleu de l'adulte ; ce même vert borde les pennes des ailes et de la queue ; dans d'autres, le bleu est plus foncé ; cette nuance indique un oiseau plus avancé en âge ; plusieurs ont des plumes bleues et noires, mêlées avec les plumes vertes ; ce sont des jeunes à leur première mue.

On voit ces *manakins* au Brésil et à Cayenne. (VIEILL.)

TIJÉ-GUACU, c'est-à-dire *grand tijé*, nom brasilien d'un grand *manakin*. Voyez TIJÉ. (S.)

TIJÉ-GUACU-PAROARA. C'est, au Brésil, le PAROARE. *Voyez* ce mot. (S.)

TIJÉ-PIRANGA. *Voyez* COIFFE NOIRE et SCARLATE. (VIEILL.)

TIKLIN (*Rallus Philippensis* Lath., pl. enlum., n° 774, ordre ECHASSIERS, genre du RALE. *Voyez* ces mots.). *Tiklin* est le nom qu'on donne, dans les îles Philippines, à cet oiseau et à plusieurs autres du même genre. Celui-ci est un peu plus grand que notre *râle d'eau* ; une plaque grise couvre le devant du cou ; une autre d'un roux marron en couvre le dessus et la tête ; un long sourcil blanc surmonte l'œil ; la gorge est d'un blanc sale ; tout le dessous du corps varié de

petites lignes transversales alternativement noires et blanches ; un brun nué de roussâtre teint le menton ; il est parsemé de petites taches blanches sur les épaules et au bord de l'œil, dont les pennes sont mélangées de noir, de blanc et de marron ; la queue est noirâtre et bordée de gris roux ; les deux intermédiaires tachetées de marron sur les barbes intérieures. Longueur, dix pouces et demi environ ; bec et pieds gris. Latham donne à cette espèce plusieurs variétés.

La première se trouve à O-Taïti ; elle diffère par la couleur cendrée du dessous du corps, par la teinte du manteau, qui est d'un brun rayé de blanc et de noir, et par ses pieds jaunes.

La seconde, que l'on trouve à Tongataboo, a des sourcils gris et tout le dessous du corps blanc.

Enfin, la troisième, que les Indiens nomment *chalsa*, et que Latham a décrite d'après un dessin colorié fait aux Indes, a le corps brun en dessus, cendré pâle en dessous, avec des traits blancs sur le dos et les ailes ; le bas-ventre blanc rayé de noirâtre ; le bec rouge, à pointe blanche, et les pieds verdâtres. Ce *tiklin* a une sous-variété dont le ventre est blanc, sans raies ni taches.

Le Tiklin brun (*Rallus fuscus* Lath., pl. enl. n° 773.). Un brun sombre uniforme, lavé, sur la gorge, la poitrine et le haut du ventre ; d'une teinte de pourpre vineux, rayée de noir et de blanc sur les couvertures inférieures de la queue, couvre tout son plumage ; le bec est brun · les pieds et les ongles sont jaunes. Taille de la *marouette ;* longueur, sept pouces.

Le Tiklin a collier (*Rallus torquatus* Lath.). Ce *tiklin*, un peu plus gros que notre *râle de genêt*, a les parties supérieures d'un brun teint d'olivâtre sombre ; les joues et la gorge de couleur de suie ; un trait blanc part de l'angle du bec, passe sous l'œil et s'étend en arrière ; le devant du cou, la poitrine, le ventre sont d'un brun noirâtre, rayé de lignes blanrhes ; une bande d'un beau marron, large d'un doigt, forme comme un demi-collier au-dessus de la poitrine ; les pennes des ailes sont brunes ; cette couleur s'éclaircit sur leur côté extérieur ; les trois primaires sont rayées transversalement de blanc du côté interne ; les six suivantes le sont de marron roussâtre ; les pennes de la queue brunes, bordées d'olivâtre sombre ; le bec, les pieds bruns, et les ongles gris. Longueur, onze pouces.

Le Tiklin rayé (*Rallus striatus* Linn., édit. 13.). Taille du *tiklin brun ;* dessus de la tête varié de marron et de noirâtre ; haut du cou, en arrière, d'un marron uniforme ; bas du cou, dos, scapulaires, d'un brun noirâtre rayé transversalement de blanchâtre ; croupion et couvertures supérieures de la queue rayés de même, mais sur un fond plus clair ; gorge d'un blanc roussâtre ; devant du cou et poitrine d'un gris olivâtre ; bas-ventre, couvertures du dessous de la queue et flancs rayés transversalement de blanchâtre et de brun noi-

râtre ; petites couvertures supérieures des ailes d'un brun fauve, tacheté de blanchâtre ; grandes couvertures, les plus éloignées du corps d'un brun fauve uniforme ; les plus proches rayées transversalement de blanchâtre sur un fond noirâtre ; pennes des ailes brunes, à taches transversales d'un blanc roussâtre ; pennes de la queue d'un brun noirâtre, rayé transversalement de blanchâtre ; bec de couleur de corne ; pieds gris-brun. Latham fait de cet oiseau une simple variété du premier *tiklin*. (VIEILL.)

TIL. C'est la même chose que le TILLEUL. *Voyez* ce mot. (B.)

TILIN, nom donné par Adanson à la coquille appelée *conus mercator* par Linnæus. *Voyez* au mot CÔNE. (B.)

TITCUETZ-PALLIN, nom de pays du LÉZARD TUPINAMBIS. *Voyez* ce mot. (B.)

TILLANDE, nom latin francisé des CARAGATTES. *Voyez* ce mot. (B.)

TILLDRA, nom que l'*huîtrier* porte en Islande. (S.)

TILLE, *Tillus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des CLAIRONES.

Ce genre, que j'ai établi dans mon *Entomologie*, d'après une espèce décrite par Linnæus sous le nom de *chrysomela elongata*, et rangée par Fabricius parmi les *lagries*, doit être considéré comme ayant beaucoup de rapports avec les *clairons*, dont il diffère principalement par le nombre d'articles des tarses, qui est visiblement de cinq dans les *tilles*, et qui ne paroît que de quatre dans les *clairons* ; c'est pourquoi j'ai fait observer, en rédigeant dans le même ouvrage le genre *clairon*, que les trois dernières espèces qui avoient cinq articles aux tarses, appartenoient au genre *tille*. Les *tilles* ont d'ailleurs les antennes en scie, grossissant un peu vers le bout ; de plus, le dernier article des tarses est bilobé. La seconde espèce de *tille* que j'ai décrite, et que je n'avois pu observer, en a été séparée par Latreille, qui en a formé un genre sous le nom d'ENOPLIE. *Voyez* ce mot.

Les *tilles* fréquentent les plantes et les fleurs, et se nourrissent des sucs mielleux qui s'y trouvent répandus ; mais on n'y rencontre jamais les larves qui vivent probablement dans la substance du bois ou dans la terre, ce qui distingue encore ce genre de celui de *chrysomèle*, dont les larves vivent sur les plantes et en rongent les feuilles.

Le *tille alongé* est noir, un peu velu ; les antennes sont filiformes, presque de la longueur de la moitié du corps ; le corcelet est rougeâtre, cylindrique, à-peu-près de la largeur

de la tête. Il se trouve en France, en Allemagne, en Angleterre, sur les fleurs. (O.)

TILLÉE, *Tillœa*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la tétrandrie tétragynie, et de la famille des SUCCULENTES, qui présente pour caractère un calice à trois ou quatre divisions; une corolle de trois ou quatre pétales; trois ou quatre étamines; trois ou quatre ovaires supérieurs, surmontés d'un style court, à stigmate simple.

Le fruit est composé de trois ou quatre capsules polyspermes.

Ce genre, qui est figuré pl. 90 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes très-petites, à feuilles charnues, opposées et à fleurs axillaires. On en compte huit espèces, dont quatre appartiennent à l'Europe. Les deux plus communes de ces dernières sont.

La TILLÉE AQUATIQUE, qui a la tige droite, les feuilles linéaires, les fleurs sessiles et quadrifides. Elle est annuelle, et se trouve sur le bord des eaux, dans les lieux sujets aux inondations. Elle a à peine un pouce de haut, mais elle se fait remarquer par sa couleur rouge. Elle est commune autour des mares de Fontainebleau. Décandolle en a fait nouvellement un genre sous le nom de *bulliarde*, dans l'ouvrage de Redouté sur les plantes grasses, fondé sur le nombre des parties de la fructification, et sur la présence d'écailles à la base de l'ovaire.

La TILLÉE MOUSSEUSE est rampante, et a les fleurs trifides. Elle est annuelle, et se trouve dans les terreins sablonneux, sur-tout ceux qui sont sujets à être inondés pendant l'hiver. Elle a à peine deux lignes de haut, mais se prolonge quelquefois en rampant jusqu'à un pouce et plus. Elle est commune au bois de Boulogne.

Les espèces étrangères sont toutes originaires du Cap de Bonne-Espérance. (B.)

TILLEUL, *Tilia* Linn. (*Polyandrie monogynie.*), grand et bel arbre d'Europe, qui croît dans les forêts, et qu'on cultive pour en former des allées, des quinconces ou des massifs dans les jardins paysagistes. Souvent on le plante dans le voisinage des habitations, et comme ses rameaux flexibles obéissent aisément à la taille, on en peut faire des berceaux, des cabinets ou des murs de verdure. En quelque lieu qu'il soit placé, et quelque forme qu'on lui donne, il produit toujours un bel effet par son port noble et gracieux, et par son feuillage touffu et gai. Le doux parfum que ses fleurs répandent au printemps, ajoute encore à l'agrément qu'il procure.

L'accroissement du *tilleul* est assez rapide; en dix ou douze ans il peut couvrir de son ombre les allées qui en sont plantées. Il acquiert quelquefois une grandeur et une grosseur monstrueuse. Miller dit en avoir mesuré un qui avoit

trente pieds de tour à deux pieds au-dessus de terre, et qui étoit encore en pleine croissance. Thomas Brown fait mention d'un de ces arbres, dont la circonférence étoit de quarante-huit pieds et la hauteur de quatre-vingt-dix. Il existe en ce moment, près Melle en Poitou, dans la cour du château de Chaille, un antique *tilleul* qui n'a peut-être pas son égal dans toute la France. Sa tige, qui est creuse, a quarante-cinq pieds environ de tour; elle porte six branches parfaitement horizontales, dont le diamètre, à leur base, a plus de trois pieds huit pouces; ces branches, qui depuis long-temps se seroient rompues sous leur propre poids, sans les forts étais qui les soutiennent, ont quarante-trois pieds de longueur, ce qui donne à cet arbre prodigieux une circonférence totale de trois cents trois pieds. De différens points des branches horizontales s'élèvent seize grosses branches perpendiculaires de plus de quarante-six pieds de hauteur et d'une grosseur proportionnée; chacune d'elles forme seule un très-grand arbre; de sorte que ce *tilleul*, dont la hauteur est de soixante pieds, présente le spectacle d'une forêt sur une seule tige.

Quoique le *tilleul* soit un des plus gros arbres, il ne vieillit pourtant point à proportion de sa grosseur; il est caduc, dit Gilbert, à l'âge de trois cents ans. On en compte plusieurs variétés, qui diffèrent par les feuilles plus ou moins velues, plus ou moins grandes, et par le fruit plus ou moins aigu, à une ou plusieurs semences; les principales variétés sont le *tilleul des bois* ou *commun*, le *tilleul de Hollande*, à très-larges feuilles, et le *tilleul à feuilles panachées;* on donne le nom de Tilleul d'Europe, *Tilia Europæa* Linn., à l'espèce qui, réunie à quatre espèces qu'on trouve en Amérique, forme avec elles un genre de la famille des Tiliacées, figuré pl. 467 des *Illustrations* de Lamarck.

Les caractères de ce genre sont un calice coloré et caduc, à cinq divisions profondes; une corolle à cinq pétales obtus, munis chacun d'une écaille dans les *tilleuls* d'Amérique; des étamines nombreuses à anthères arrondies; un ovaire ovale ou rond, velu, surmonté d'un style mince, plus long que les étamines dans le *tilleul* d'Europe et persistant; un stigmate à cinq dents; une capsule coriace, sphérique, à cinq loges et à cinq valves, s'ouvrant à la base, et ne renfermant qu'une ou deux semences, parce que les autres avortent. Les fleurs et les fruits sont soutenus par des pédoncules axillaires, rameux à leur extrémité, et attachés par le bas au centre d'une espèce de feuille colorée, longue et étroite. Ce dernier carac-

tère, quoique secondaire, suffit pour distinguer les *tilleuls* de tous les autres arbres.

Celui d'Europe a une racine rameuse et ligneuse, une tige haute, droite, avec une belle tête; une écorce gercée sur le tronc, d'un gris verdâtre sur les branches; des feuilles alternes, pétiolées, simples, entières et d'un beau vert; la forme de ces feuilles est ovale et en cœur, leur sommet pointu, et leurs bords dentés en scie; quelquefois elles sont chargées de galles qui diminuent beaucoup de leur beauté; elles ont aussi l'inconvénient de tomber de très-bonne heure en automne; mais elles ne sont point sujettes à être dévorées par les insectes comme celles de l'*ormeau*. Les fleurs sont d'un blanc un peu jaunâtre.

« On multiplie (Rozier, *Cours d'Agricult.*) les *tilleuls* par les semis, par les drageons enracinés, par marcottes et boutures. La première méthode est préférable. On ramasse la graine dès qu'elle est mûre; on la laisse sécher à l'ombre pendant quelques semaines, afin qu'elle acquière une complète maturité. Pendant cet intervalle, on prépare une partie du terrein pour y faire les semis. Le sol doit être substantiel, doux, léger et profond. Sur ce sol, on trace des raies de deux pouces de profondeur, à la distance de six pouces les unes des autres. C'est dans ces raies que la semence, quinze jours après qu'elle a été récoltée, est jetée assez clairement, et ensuite recouverte par la terre des côtés. Dans nos provinces méridionales, la superficie du sol demande à être couverte avec de la paille menue ou avec des feuilles, afin d'entretenir un peu de fraîcheur dans la terre; quelquefois il faut l'arroser légèrement pendant le reste de l'été. Dans nos provinces du Nord, ces arrosemens sont en général inutiles, parce que la chaleur y est moins vive, et les pluies plus fréquentes. Il convient d'être très-scrupuleux sur le choix de la graine. Celle du *tilleul* de Hollande est à préférer, à cause de ses larges feuilles. Comme cet arbre est de pur agrément, la graine de celui qui donne le plus d'ombrage mérite la préférence. On peut, il est vrai, dans un temps convenable, greffer le *tilleul* à larges feuilles sur le *tilleul* ordinaire; mais c'est multiplier inutilement le travail, lorsqu'on peut l'éviter, en semant une graine qui reproduit son semblable. D'ailleurs, tout arbre greffé est moins vigoureux en tronc, bois et branches, que celui qui ne l'a pas été. En semant par raies, le pépiniériste a plus de facilité de travailler le pied des semis et d'arracher la mauvaise herbe, que si la graine avoit été répandue à la volée. Si après avoir récolté la graine, on attend le printemps suivant pour la semer, on court

grand risque de n'en pas voir germer la dixième partie, et souvent la totalité ne paroît qu'à la seconde année.

» Les raies ont encore l'avantage de permettre de laisser un an de plus les jeunes plants dans le sol du semis, parce qu'on a plus de facilité d'éclaircir et de supprimer les surnuméraires, et ceux qui viennent mal. C'est à la seconde année après le semis, c'est-à-dire après la germination de la graine, qu'on doit transplanter les sujets restés en séminaire; ils profiteront beaucoup plus dans la pépinière que si on les avoit transplantés la première année. Le propriétaire aura soin que l'on commence par un des côtés de la planche; qu'on ouvre un fossé au moins de deux pieds de profondeur, et qu'on continue cette excavation d'un bout à l'autre. En suivant cette méthode, on prendra les racines par-dessous; on n'en brisera aucune, et on conservera la totalité du pivot: alors la reprise est immanquable.

» On aura les mêmes soins en plantant les jeunes sujets dans la pépinière: ils seront espacés en tout sens au moins de trois pieds les uns des autres. Le propriétaire qui travaille pour lui, les espacera de quatre pieds; il sera assuré d'avoir des sujets qui ne fileront pas en grandissant, et dont la grosseur du tronc sera naturellement proportionnée à son élévation. Si le sol est foncièrement bon et fertile, il peut semer pendant les premières années, dans l'espace vide de quatre pieds, un ou deux rangs de haricots nains, ou pois nains. La culture qu'on sera forcé de donner à ces légumes, profitera aux arbres, et leurs tiges et leurs feuilles deviendront pour eux un bon engrais ».

La méthode des semis, pour multiplier les *tilleuls*, étant très-longue, beaucoup de personnes aiment mieux employer celle des marcottes, qui poussent de bonnes racines dans l'espace d'une année; à ce terme, on peut les enlever et les placer en pépinière, en rangs éloignés de quatre pieds, et à deux pieds entr'elles dans les rangs. Le meilleur temps pour marcotter ces arbres et pour enlever les marcottes, est la fin de septembre quand leurs feuilles commencent à tomber. Pour obtenir de bonnes branches à marcotter, dit Miller, on coupe un *tilleul* près de terre, il pousse l'année suivante un grand nombre de forts rejetons, qui seront très-propres à être marcottés l'automne d'après, sur-tout si l'on a soin d'en retrancher les plus petits pendant l'été; car si on les laissoit croître tous, ils seroient beaucoup plus foibles.

On peut aussi multiplier les *tilleuls* par boutures; mais on ne fait pas aussi communément usage de cette méthode, parce qu'elle est moins sûre que celle des marcottes.

fleurs desséchées, dans lesquelles on ne trouve qu'une substance gommeuse, assez douce, un peu salée, et un principe fixe résineux, un peu amer et astringent. Ces fleurs fraîches peuvent donc être nervines, céphaliques, discussives, hypnotiques, &c., et il est possible qu'elles opèrent quelques heureux changemens dans l'épilepsie et autres maladies du cerveau pour lesquelles on les recommande; mais lorsqu'elles sont une fois desséchées, on ne doit pas en attendre beaucoup d'effets.

La graine de *tilleul* est quelquefois employée à faire une sorte de chocolat.

Le bois de cet arbre est blanc, tendre, mou, il ploie facilement; mais il n'est point léger, dit Fenille, comme le prétendent Miller et Duhamel. Cette qualification est trop indéterminée, et ne présente rien de fixe. La légèreté ne peut être considérée que comme une qualité relative. Le *tilleul* est plus léger que le *cormier*, l'*olivier*, le *poirier*, &c. (*Voyez* le *Tableau de la Pesanteur spécifique des bois* à la fin de l'article Bois.); mais il est plus lourd que le *sorbier* des oiseleurs et le *mûrier*, qui n'ont jamais passé pour être des bois légers. Sa pesanteur spécifique par pied cube, quand il est sec, est de quarante-huit livres deux onces un gros. Ce bois, qui fait beaucoup de retraite, est bon pour la sculpture commune, et passable pour le tour. Dans les montagnes de la Franche-Comté on en fait des sabots. Duhamel a vu un château dont les poutres étoient de *tilleul;* mais il ne vaut rien pour la menuiserie, et se *mâche* sous le rabot, si l'outil n'est pas parfaitement affilé. Les graveurs en bois le recherchent parce qu'il n'est point sujet à être vermoulu. Par la même raison on en fait des boîtes qui sont très-propres à conserver les herbiers des botanistes. Ce bois ne chauffe pas beaucoup, mais il donne un charbon très-propre à composer la poudre à canon.

Quand on manque d'*osier*, on peut, à sa place, employer aux ouvrages de vannerie les jeunes rejetons de *tilleul*. Avec sa seconde écorce détachée par lanières longues et minces qu'on fait rouir, on tresse des chaussures, des nattes plus ou moins fines, et des cordes de différentes grosseurs, qui servent communément à Paris de cordes à puits. Ailleurs, comme en Lithuanie, on en fait des traits de voiture, ou des liens pour les traîneaux. En Suisse, dit Bourgeois, on garnit et l'on ferme avec ces cordes les ouvertures et les jointures des barques et des bateaux, parce qu'elles ont la propriété de se conserver plusieurs années dans l'eau sans se pourrir, et de fermer exactement les joints qu'elles remplissent. Dans quelques

endroits, on en garnit l'extérieur des flacons et des bouteilles.

Enfin, on tire du tronc du *tilleul* par incision, une lymphe, qu'on fait fermenter, et qui donne une liqueur vineuse assez agréable.

On trouve en Amérique quatre espèces de ce genre, auxquelles Ventenat, dans sa *Monographie des Tilleuls*, donne les noms suivans; savoir :

Le TILLEUL GLABRE, à feuilles en cœur, dentées en scie, très-pointues et glabres; à pétales tronqués et dentés au sommet; à noix ovale et marquée de côtes peu saillantes. Il s'élève jusqu'à quatre-vingts pieds. On le trouve en Canada et dans les hautes montagnes de la Caroline. Les habitans du Connecticut font du papier avec son liber.

Le TILLEUL PUBESCENT, à feuilles tronquées obliquement à leur base, et pubescentes en dessous; à pétales échancrés; à noix sphérique et lisse. Il est très-commun dans la Caroline.

Le TILLEUL HÉTÉROPHYLLE, à feuilles ovales, finement dentées en scie, tantôt échancrées à leur base, tantôt tronquées obliquement ou sur le même plan; à pédoncules très-longs: à fruit gros comme un pois. Il se plaît dans les parties maritimes de la Virginie et de la Caroline, et ne s'élève qu'à la hauteur de nos arbres fruitiers.

Le TILLEUL ARGENTÉ ou A FEUILLES RONDES, remarquable par ses feuilles situées verticalement et d'un blanc de neige à leur surface inférieure. Cette espèce, dit Ventenat, originaire du nord de l'Amérique, croît naturellement dans la Hongrie; et Bruguière et Olivier l'ont trouvée près de Constantinople. M. Gordon l'introduisit en Angleterre en 1767. Aiton, directeur du jardin de Kew, en envoya quelques pieds il y a quatorze ans à MM. Thouin et Cels, qui l'ont propagé avec succès, l'un dans le jardin du Muséum d'Histoire naturelle, et l'autre dans sa pépinière d'Arcueil. Ils ont été greffés sur le *tilleul de Hollande*. Thouin a semé leurs graines, qui ont parfaitement levé. (D.)

TILLY (*Turdus plumbeus* var., Lath., pl. imp. en coul. de mon *Hist. des Ois. de l'Am. sept.*, ordre PASSEREAUX, genre de la GRIVE. *Voy.* ces mots.). Cette *grive* a la grosseur du *merle;* neuf pouces neuf lignes de longueur; le bec, le tour des yeux, l'iris et les pieds rouges; une bande noire qui naît à l'origine du bec, et s'étend un peu sur les joues; le dessus de la tête, du cou, du corps et les ailes d'un gris ardoisé clair; les bords intérieurs des pennes noirs; la queue ardoisée en dessus, noire en dessous et terminée de blanc; la gorge blanche, avec des raies longitudinales noires; la poitrine d'un cendré bleuâtre, qui s'éclaircit sur les parties postérieures.

La femelle ne diffère que par des couleurs plus ternes.

On trouve cette espèce dans les Grandes-Antilles.

L'individu observé par Catesby, et qu'il a trouvé à l'île de Bahama, diffère en ce qu'il a le bec et la gorge noirs. (VIEILL.)

TIMBO, nom brasilien de la BAILLIÈRE DE CAYENNE. *Voyez* ce mot. (B)

TIMMIE, *Timmia*, genre de plantes cryptogames de la famille des MOUSSES, établi par Bridel. Son caractère consiste à avoir un péristome externe à seize dents acérées; un péristome interne aussi muni de seize prolongemens articulés sur la membrane; des fleurs monoïques. Il a pour type le *mnie mégapolitan* de Gmelin. *Voy.* au mot MNIE et au mot MOUSSE.

Gmelin a donné le même nom au genre de plantes appelé CYRTANTHE par les autres auteurs. *Voyez* ce mot. (B.)

TIMOLHY-GRASS, nom anglais du *fléau des prés*, qu'on cultive pour fourrage. *Voyez* au mot FLÉAU. (B.)

TINAMOU (*Tinamus*), genre d'oiseaux dans l'ordre des GALLINACÉS. (*Voyez* ce mot.) Caractères: bec un peu alongé et obtus à son bout; narines posées sur le milieu de la longueur du nez; l'ouverture de la bouche assez grande; les côtés de la tête presque dégarnis de plumes; la queue courte; quatre doigts aux pieds, et celui de derrière placé un peu haut. M. LATHAM. Ajoutons que les narines des *tinamous* sont oblongues, leurs oreilles apparentes, leurs ongles fort courts, larges et creusés en gouttière par-dessous, leurs pieds couverts d'écailles saillantes, leurs parties intérieures semblables en tout à celles de la *poule*.

Le nom *tinamou* est celui que les naturels de la Guiane française donnent aux oiseaux de ce genre. Nos colons, ainsi que les Espagnols de l'Amérique, les connoissent sous la dénomination de *perdrix*, que MM. Barrère et Brisson ont pour ainsi dire consacrée, en les rangeant parmi les *perdrix*. Mais les attributs caractéristiques que je viens de rapporter, forment des dissemblances assez tranchées pour séparer distinctement les *tinamous* des *perdrix*. « Nous aurions dû placer, dit Buffon, le genre des *tinamous* après » celui de l'*outarde*; mais ces oiseaux du nouveau continent » ne nous étoient pas alors assez connus, et c'est à M. Sonnini de Manoncour que nous devons la plus grande » partie des faits qui ont rapport à leur histoire, ainsi que » les descriptions exactes qu'il nous a mis à portée de faire, » d'après les individus qu'il nous a donnés pour le Cabinet » du Roi ». (*Histoire des Oiseaux.*) En effet, j'ai vu beaucoup de *tinamous* dans les forêts de la Guiane, et ils ont été l'un des gibiers les plus délicats, comme les plus communs, que j'y ai rencontrés. Leur chair est blanche, ferme et succulente; son goût approche de celle de la *perdrix*, sans cependant avoir de fumet. Les cuisses et le croupion ont d'ordinaire une saveur amère, qui vient des fruits du *balisier* dont ces oiseaux se nourrissent. Ils mangent aussi les *cerises* et les *fèves sauvages*, les fruits du palmier *comon*, et

même ceux du *cafeyer*, lorsqu'ils entrent dans les plantations qui avoisinent les bois. Ils amassent ces fruits et d'autres de différentes espèces sur le sol, qu'ils grattent comme les *poules;* ils recherchent aussi des insectes. Presque continuellement sur la terre, ils ne se perchent guère que pour passer la nuit, et toujours sur les branches les plus basses des arbres ou des arbrisseaux.

Ces oiseaux, qui se trouvent au Brésil comme à la Guiane, et vraisemblablement dans d'autres parties de l'Amérique méridionale, ont toutes les habitudes des *gallinacés;* ils volent pesamment et courent avec vîtesse. On les rencontre communément en petites troupes, et par paires dans la saison des amours. Ils font deux pontes par an, et toutes deux très-nombreuses, dans un creux qu'ils pratiquent en grattant la terre, et sur une couche d'herbes sèches. Leur rappel, qui se fait entendre le plus souvent matin et soir, est un long sifflement, tremblant et plaintif, que les chasseurs savent imiter pour les attirer à portée du coup de fusil. (S.)

TINAMOU DE CAYENNE. *V.* GRAND TINAMOU. (S.)

TINAMOU CENDRÉ (*Tinamus cinereus* Lath., fig. pl. enl. de l'*Histoire naturelle de Buffon*, n° 476.). « Nous » avons adopté cette dénomination, dit Buffon, parce qu'elle » fait, pour ainsi dire, la description de l'oiseau, qui n'étoit » connu d'aucun naturaliste, et que nous devons à M. Son- » nini de Manoncour. Il est, en effet, d'un brun cendré » uniforme sur tout le corps, et cette couleur ne varie que » sur la tête et le cou, où elle prend une teinte de roux ». Les grandes pennes des ailes et la mandibule supérieure du bec sont noirâtres; la mandibule inférieure est d'un blanc sale, et les pieds sont grisâtres. Cet oiseau a un pied de longueur totale. C'est de tous les *tinamous* le moins commun à la Guiane française, où il porte le nom de *perdrix cendrée.* (S.)

TINAMOU (GRAND) (*Tinamus brasiliensis* Lath., fig. pl. enl. de l'*Histoire naturelle de Buffon*, n° 476; *nota*, que cette figure est fautive, en ce qu'elle représente la peau qui entoure les yeux absolument dégarnie de plumes, tandis que cette peau est couverte de plumes courtes, brunes et variées de gris.), oiseau du genre de son nom. (*Voyez* TINAMOU.) Il s'appelle au Brésil *macoucagua*, d'où Buffon a fait *magoua*, nom sous lequel il l'a décrit; à la Guiane française, *grosse perdrix* par les colons; *tinamou* et plus souvent *aïmou* par les naturels.

Le *grand tinamou* a la taille du *faisan*, mais son corps est plus ramassé et plus gros; il est aussi beaucoup plus charnu; il a le dessus de la tête d'un roux foncé, la gorge et le ventre

blancs, et le reste du plumage d'un gris brun plus ou moins foncé, plus ou moins taché de noirâtre. Cette dernière teinte est celle des pieds; les yeux sont noirs, ainsi que la mandibule supérieure du bec; l'inférieure est blanchâtre.

Le sifflement par lequel les *grands tinamous* se rappellent, est un son grave et fort. Ils ne manquent pas de le faire entendre au coucher du soleil. La ponte est de douze à seize œufs, presque ronds, un peu plus gros que ceux de *poule*, et d'un beau bleu verdâtre : ces œufs sont très-bons à manger. (S.)

TINAMOU (PETIT). *Voyez* Souï. (S.)

TINAMOU SOUÏ (*Tinamus souï* Lath.). *Voy.* Souï. (S.)

TINAMOU VARIÉ (*Tinamus variegatus* Lath., fig. pl. enl. de l'*Histoire naturelle de Buffon*, n° 828.). Cette espèce, que les colons de la Guiane française appellent *perdrix peintade*, a la tête noire en dessus; toute la partie supérieure rayée de roux, de brun et de noirâtre; l'inférieure de couleur rousse, à l'exception de la gorge et du milieu du ventre, qui sont blancs, et des jambes, qui ont des raies blanches, brunes et rousses; les ailes brunes, et les pieds noirâtres. Sa longueur totale est de onze pouces.

Sans être aussi commun que le *grand tinamou*, celui-ci se voit fréquemment dans les bois de la Guiane. La femelle pond dix à douze œufs moins gros que ceux de la *faisane*, et très-agréables à la vue par leur jolie couleur de lilas. (S.)

TINAMUS, nom des *tinamous* en latin moderne de nomenclature. *Voyez* Tinamou. (S.)

TINCAL ou TINKAL. C'est le nom qu'on donne au *borax brut*, tel qu'il nous est apporté des Indes. Sa couleur est d'un blanc sale tirant sur le jaune ou le verdâtre. Il est ou en petites masses irrégulières, ou plus ordinairement en cristaux, qui sont des prismes à six faces fort applatis, et terminés par une face oblique, et dont les bords aigus sont quelquefois tronqués, de même que les bords latéraux du prisme. Ces cristaux sont enduits d'une matière grasse et impure d'une odeur rance. Dans l'intérieur, ils ont le coup-d'œil de la cire; ils sont translucides, quelquefois demi-transparens, tendres et faciles à casser. Ils sont légers; leur pesanteur spécifique n'est que d'environ 1740.

Le *tincal*, exposé au chalumeau, se boursoufle beaucoup, et se fond en un verre transparent et sans couleur.

On ne sait point encore, d'une manière certaine, si le *tincal* est une production purement naturelle, ou si l'industrie humaine doit concourir à sa formation. Les rapports des voyageurs ne sont point d'accord à cet égard : les uns le

regardent comme une production immédiate de la nature; d'autres disent que l'art y entre pour quelque chose. Il est probable qu'il en est de cette matière saline comme du *nitre* ou *nitrate de potasse*, que la nature produit toute seule dans les *pouls* de la Molfetta, et que nous l'aidons à former dans nos nitrières artificielles. *Voyez* NITRE.

Pennant, dans son *Tableau du Bengale*, dit qu'on trouve le *muriate de soude* et le *borax brut* ou *tincal*, en grande quantité dans le fond d'un lac du Thibet, et que cette mine est inépuisable. Il ajoute que ce lac, d'environ vingt milles (ou six à sept lieues) de circonférence, est glacé pendant une partie de l'année. (*Biblioth. britann.*, n° 91, pag. 169.)

D'autres voyageurs disent qu'en Perse et dans l'Indostan, on recueille dans des fosses, certaines eaux minérales, dans lesquelles on jette des débris d'animaux, et sur-tout des matières grasses, qui favorisent la génération du *tincal*, qu'on en retire au bout de quelques mois. Ceci paroîtroit confirmé par l'odeur rance et l'apparence graisseuse qu'on y remarque.

Quoi qu'il en soit, il paroît que la nature seule peut former le *tincal*. On sait que le *borax*, qui n'est autre chose que le *tincal* purifié, n'est composé que de deux élémens, la *soude* et l'*acide boracique*, connu en médecine sous le nom de *sel sédatif*: or, ces deux substances salines se trouvent l'une et l'autre dans la nature. La *soude* est abondante dans les lacs d'Egypte, de Hongrie, des Indes, &c.; et l'*acide boracique* a été trouvé, par Hœfer, dans le lac de Cherchiaio, près de Sienne, où il est dans la proportion d'environ cent grains par pinte d'eau, de même que dans d'autres lacs de la Toscane, tels que ceux de Castel-Nuovo et de Monte-Rotundo. Ainsi, la *soude* et le *sel sédatif* que la nature fait séparément dans ces différens lacs, elle peut sans doute les faire simultanément dans d'autres, et par conséquent y présenter le *borax* tout formé. *Voyez* BORAX et ACIDE BORACIQUE. (PAT.)

TINGMIK (*Pelecanus cristatus* Lath., ordre des PALMIPÈDES, genre du PÉLICAN. *Voyez* ces mots.). Ce nom, dérivé du verbe *tingmikpok*, qui, en langage groënlandais, signifie *avoir la diarrhée*, a été donné à ce *cormoran*, parce qu'il couvre les rochers baignés par la mer, sur lesquels il se tient, d'une couche épaisse de sa fiente. On l'appelle aussi *tingmirksoak*. Sa taille est inférieure à celle du petit *cormoran*, n'ayant que deux pieds anglais de longueur; le bec est noirâtre; l'iris d'un beau vert; une longue touffe de plumes noirâtres ombrage sa tête, qui est d'un vert brillant, ainsi que le cou et le haut du dos, dont l'autre partie et les couver-

tures des ailes sont d'un noir pourpré; le ventre est noirâtre; la queue d'un vert sombre; les pieds sont noirs. (Vieill.)

TINNE DE BEURRE. Les marchands donnent ce nom à une coquille du genre des *cônes*, figurée par Gualtiéri, pl. 21, lettre D. C'est le *conus leoninus* de Linnæus. *Voyez* au mot Cône. (B.)

TINNUNCULUS, nom latin de la *cresserelle*. (S.)

TINSCHEMET. C'est, suivant quelques commentateurs, le nom hébreu de l'*ibis*. (S.)

TINTENAQUE ou TINTENAGUE. *Voyez* Toutenague. (Pat.)

TINY (*Falco tinus* Lath.), petit Émérillon. (*Voyez* ce mot.) M. Latham est le premier naturaliste qui l'ait décrit. Il a cinq pouces et demi de longueur totale; le dessus de la tête blanchâtre, ainsi que le dessous du corps, qui est en même temps rayé transversalement de noirâtre; la partie supérieure d'un cendré mêlé de brun; le bec bleuâtre; la membrane du bec et les pieds jaunes. C'est un oiseau de la Guiane. (S.)

TIOQUET, nom vulgaire du *pinson d'Ardenne* en Bourgogne. (S.)

TIPHIE, *Tiphia*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères et de ma famille des Mutillaires. Ses caractères sont : un aiguillon dans les femelles; lèvre inférieure évasée, arrondie, voûtée, et à divisions latérales très-petites; antennes filiformes, insérées près du bord antérieur de la tête, dont le premier article plus grand et conique, le second court, le troisième de la longueur des suivans ou guère plus grand; point de lèvre supérieure apparente; maudibules arquées, sans dents.

Les *tiphies* ont la tête arrondie postérieurement, avec les yeux entiers et ovales; le premier segment du corcelet grand, presque carré, distinct, et dont le bord postérieur est droit, de niveau avec l'origine des ailes; le second segment tronqué postérieurement; l'abdomen alongé, ellipsoïde, un peu conique, déprimé, avec le premier anneau un peu rétréci; les pattes courtes, à cuisses comprimées, à jambes courtes, grosses, épineuses ou ciliées, avec les épines terminales grandes.

Ces insectes sont très-voisins des *mutilles* et des *myrmoses*. Ils en diffèrent par leurs mandibules, qui sont simples ou sans dentelures. Ils ne vivent point en société, et les deux sexes ont des ailes. On les rencontre sur les fleurs; les femelles creusent des trous dans les terreins sablonneux, afin d'y placer leurs œufs. Leur derrière est armé d'un aiguillon

qui pique assez fortement. Ces petits animaux sont ordinairement de couleur noire, et leur corps est velu.

Tiphie a grosses cuisses, *Tiphia femorata* Fab. Elle est longue de cinq lignes, noire, avec des poils gris; elle a les antennes courtes, roulées en spirale; les cuisses de la première et de la dernière paire de pattes, fauves; les ailes plus courtes que l'abdomen, un peu obscures.

On la trouve sur les fleurs, aux environs de Paris, en Angleterre, en Allemagne et dans le midi de l'Europe, à la fin de l'été.

Tiphie glabre, *Tiphia glabrata* Fab. Elle ressemble à la *tiphie à grosses cuisses*, mais elle est de moitié plus petite; elle a les antennes noires et fauves à la base; le corps noir, lisse, sans taches; les pattes rousses, avec les cuisses anguleuses.

On la trouve en Allemagne.

Tiphie velue, *Tiphia villosa* Fab. Elle est entièrement noire, sans taches, avec des poils cendrés sur le corps; les ailes sont noirâtres.

On la trouve en France, en Hongrie, au printemps.

Tiphie dos marqué, *Tiphia ephippium* Fab. Elle est presque une fois plus grande que la *tiphie à grosses cuisses*, toute noire, avec une tache carrée sur le corcelet rouge.

Elle se trouve aux Antilles et dans l'Amérique méridionale.

M. Fabricius a placé dans ce genre des *scolies*, des insectes de mon genre *myxine* et de celui de *béthylle*. (L.)

TIPUL. *Voyez* Tihol. (S.)

TIPULAIRES, *Tipulariæ*, famille d'insectes de l'ordre des Diptères, et dont les caractères sont : une trompe très-courte et bilabiée, ou longue, cylindrique et avancée, terminée par un renflement, et renfermant un suçoir de plusieurs pièces; antennes souvent de la longueur du corcelet, de sept à seize pièces ou plus; palpes toujours extérieurs, et à plusieurs articles dans le grand nombre.

Leur corps est ordinairement alongé; leur tête est ronde, occupée plus ou moins par deux grands yeux à réseau, n'a pas souvent de petits yeux lisses; le corcelet est renflé et rond; le premier segment est apparent dans plusieurs; les ailes sont alongées; les balanciers sont longs; il n'y a pas de cuillerons; l'abdomen est long et presque cylindrique; les pattes sont longues, menues dans le plus grand nombre; les tarses sont terminés par deux petits crochets et une petite pelote.

Les larves sont vermiformes, sans pattes; quelques-unes ont à leur place des appendices de différentes formes; leur tête a une figure constante. Elles se nourrissent de substances animales ou végétales plus ou moins corrompues. Quelques-unes cependant attaquent les végétaux lorsqu'ils sont dans un état de vigueur, y produisent même des monstruosités. Le plus grand nombre des petites espèces vit dans l'eau.

Les nymphes sont ou nues ou renfermées dans une coque que la larve s'est préparée. Ces nymphes ont des rapports avec l'insecte parfait, offrant à l'extérieur, comme dans celles des *névroptères*, des *hyménoptères*, les antennes, la bouche, les pattes et les fourreaux des ailes. Quelques-unes de ces nymphes se meuvent dans l'eau, où elles ont vécu sous la forme de larves. Presque toutes ont des stigmates en relief, en forme de petits tubes, de cornes, &c.

Plusieurs de ces insectes, parvenus à leur état parfait, nous sont très incommodes, les *cousins*.

Cette famille comprend les genres Cousin, Tipule, Céroplate, Bibion, Simulie et Scatopse. (L.)

TIPULE, *Tipula*, genre d'insectes de l'ordre des Diptères, de ma famille des Tipulaires, et dont les caractères sont : antennes de sept à seize articles ou plus, sétacées, velues ou en panache, pectinées ou en scie; trompe courte, bilabiée; palpes courbés, de plusieurs articles.

Les *tipules* ont la tête petite, basse, arrondie, sans petits yeux lisses; le corcelet très-convexe; les ailes nues, horizontales, couchées ou écartées dans les grandes espèces; l'abdomen long, délié, presque cylindrique, terminé en masse dans les mâles, pointu et écailleux dans les femelles; les pattes très-longues; les jambes épineuses au bout.

Il est très-facile de distinguer, au premier coup-d'œil, les *tipules* des autres diptères, par la longueur et le peu de grosseur de leur corps, par l'étendue de leurs ailes, et par leurs pattes longues et minces qui peuvent à peine soutenir leur corps, que l'insecte balance et vacille continuellement. Plusieurs petites espèces ont beaucoup de ressemblance avec les *cousins*, avec lesquels Swammerdam et Goedart les ont confondues; mais un léger examen de leur bouche suffit pour les distinguer de ces insectes, dont la trompe est longue, avancée, au lieu que celle des *tipules* est peu saillante et bilabiée.

C'est dans les prairies qu'on voit le plus communément les grandes espèces, qui, dans la plupart des campagnes, ont leur nom particulier. Goedart et Leuwenhoeck les ont nommées *tailleurs;* d'autres auteurs les ont appelées *tipules couturières;* les petites sont connues sous le nom de *tipules culiformes*. Parmi les premières, il y en a qui ont jusqu'à vingt lignes de long.

Dès le commencement du printemps jusqu'à la fin de l'automne, on voit paroître les grandes *tipules* dans les prairies, mais sur-tout dans cette dernière saison. Quoiqu'elles s'élèvent assez haut, elles volent peu loin. Dans de certains temps, elles ne font usage de leurs ailes que pour s'aider à

marcher, et réciproquement leurs pattes les aident à voler; elles s'en servent pour soutenir leur corps au-dessus des plantes et le pousser en avant. Quelques espèces des plus petites se tiennent presque continuellement en l'air. Dans toutes les saisons de l'année, à de certaines heures du jour, on en voit des nuées s'élever et s'abaisser en suivant une ligne verticale ; elles font un petit bruit qu'on entendroit peu, s'il n'étoit produit par la quantité innombrable qui volent en même temps et ensemble.

Les larves de ces insectes varient beaucoup par la forme et par les lieux qu'elles habitent. En général, elles ressemblent à des vers alongés; leur tête est de figure constante et leur corps divisé en anneaux; les unes ont des appendices pédiformes, les autres en sont dépourvues. Celles des grandes espèces ont la tête petite, ordinairement cachée sous le premier anneau; en dessus, elle est munie de deux cornes charnues, et en devant de deux crochets, au-dessous desquels sont deux pièces écailleuses immobiles; ces quatre pièces leur servent à couper et à broyer les alimens dont elles se nourrissent; sur le dernier anneau de leur corps est un enfoncement qui contient les deux stigmates par où elles respirent l'air. Ces larves vivent dans les terreins humides des prairies, où elles se tiennent à un ou deux pouces de profondeur. Elles se nourrissent de terre et de terreau. Quoiqu'elles ne mangent point de plantes, elles leur font cependant beaucoup de tort, parce que comme elles changent souvent de place, elles soulèvent et détachent les racines, qu'elles exposent à être desséchées par le soleil. Ces larves vivent aussi dans les cavités des arbres à demi-pourris, où elles trouvent un terreau assez semblable à celui du fumier. Elles subissent leurs métamorphoses dans la terre, et s'y changent en nymphes de couleur grisâtre, dont les anneaux sont hérissés de tubérosités et d'épines, simples ou fourchues, inclinées en arrière. C'est sur leur tête que sont alors les organes de la respiration, qui consistent en deux cornes plus ou moins longues, selon les espèces. Peu de temps avant leur dernière métamorphose, elles font usage des pointes de leurs anneaux pour se pousser et s'élever au-dessus de la surface de la terre jusqu'à la hauteur de la moitié de leur corps, et elles y restent jusqu'à ce que la peau, qui les tient comme emmaillotées, se fende pour leur donner passage au moment où elles deviennent insectes parfaits. Presque aussi-tôt après leur dernière métamorphose, les *tipules* s'accouplent, et, pendant l'accouplement, le mâle se tient accroché au derrière de sa femelle avec les deux pinces qui terminent son abdomen. Leur jonction

dure près de vingt-quatre heures sans interruption, et souvent elles volent sans se séparer.

Quand les femelles sont fécondées, elles déposent leurs œufs dans la terre, en faisant usage, pour cette opération, des pièces écailleuses en forme de pinces qu'elles ont à l'extrémité du ventre. Pendant la ponte, leur attitude est très-singulière; elles tiennent leur corps élevé verticalement, et enfoncent la pièce supérieure de leur pince dans la terre jusqu'à l'organe de la pièce inférieure, qui est le conduit par où passent les œufs : après en avoir laissé un dans le premier trou, elles s'éloignent pour en faire un autre, et ainsi de suite jusqu'au dernier. Ces œufs sont oblongs, un peu recourbés, et d'un noir luisant : chaque femelle en pond une assez grande quantité.

Quant aux larves des petites *tipules*, les unes vivent dans les bouses de vaches, les autres dans différentes espèces de *champignons*, quelques autres dans les eaux. L'*agaric* du *chêne* en nourrit une espèce assez singulière, qui ne pénètre point dans la substance de cette plante, mais qui se tient en dessous du chapiteau. Cette larve, qui est sans appendices en forme de pattes, et dont la peau est humide et gluante comme celle des *limaces*, ne rampe jamais sur l'*agaric* à nu; elle tapisse tous les endroits où elle passe d'un enduit gluant qu'elle tire de sa bouche. Quand elle veut se fixer quelque part, elle applique cette liqueur contre un des points de la place qu'elle doit habiter, et la file en lames minces, dont elle applique plusieurs les unes contre les autres, et en attache les bouts à un point opposé. Elle forme aussi une espèce de petit toit de la même manière, et se tient à l'abri entre cette matière, qui lui sert de lit et de tente. On ne trouve guère plus de huit ou dix de ces larves sur les plus grands *agarics*. Parvenues à leur grosseur vers la fin de l'été, elles s'enferment dans une coque à grandes mailles, qu'elles construisent avec une liqueur semblable à celle dont elles font leur nid, et elle leur sert aussi à remplir les vides de ces mailles. Ces coques sont de figure conique, et raboteuses à leur surface : l'insecte parfait en sort environ quinze jours après que la larve s'est changée en nymphe.

Les larves qui vivent dans l'eau diffèrent beaucoup entre elles par les formes; elles n'ont de commun que les stigmates, dont le nombre est le même pour toutes, quoique diversement figurés. Les unes nagent avec beaucoup d'agilité ; les autres habitent des trous qu'elles font dans la terre aux bords des ruisseaux où l'eau pénètre; plusieurs s'enferment dans les fourreaux qu'elles font avec des fragmens de feuilles

pourries, des graines et autres matières qu'elles trouvent à leur portée. Les nymphes de ces larves ne diffèrent guère moins entr'elles que les larves elles-mêmes. Quelques-unes de ces larves restent immobiles au fond du trou qu'habitoit la larve ; d'autres nagent et courent avec vîtesse dans l'eau. Toutes sont pourvues d'organes par lesquels elles respirent, et elles les appliquent souvent à la superficie de l'eau pour pomper l'air. Les *tipules* que ces larves produisent sont assez petites : ce sont celles qu'on appelle *culiciformes*. Leur ressemblance avec les *cousins* les fait craindre de ceux qui ne les connoissent pas; mais elles ne font aucun mal. Ceux qui voudront connoître plus particulièrement les habitudes des insectes de ce genre, consulteront Réaumur, et sur-tout les Mémoires de Degéer.

Tous ces insectes multiplient beaucoup, et malgré leurs ennemis, les espèces sont très-nombreuses. Sous leur dernière forme, les *tipules* sont poursuivies par les oiseaux, qui en détruisent une grande quantité; et celles dont les larves vivent dans l'eau, servent à nourrir les poissons et les insectes aquatiques carnassiers. On en trouve quelques espèces au milieu de l'hiver.

Nous avons coupé ce genre de la manière suivante :

* * *Pattes antérieures plus courtes que celles du milieu, et n'en étant pas plus éloignées que celles-ci le sont des postérieures.*

+ *Pattes postérieures deux fois au moins plus longues que le corps.*

a. Antennes de douze articles, pectinées ou en scie; une pointe au-dessus de la trompe; dernier article des palpes fort long, paroissant articulé. *Tipula pectinicornis* Linn.

b. Antennes de douze articles, dont les inférieurs au moins simples; une pointe au-dessus de la trompe; dernier article des palpes sans divisions apparentes. *Tipula oleracea, rivosa* Linn.

c. Antennes de quatorze articles ou plus, dont le troisième long; une pointe au-dessus de la trompe. *Tipula contaminata* Linn.

d. Antennes de quatorze articles ou plus, souvent velues; point d'avancement au-dessus de la trompe. *Tipula hiemalis* Degéer.

++ *Pattes postérieures n'étant pas deux fois aussi longues que le corps.*

— *Une trompe bilabiée.*

e. Antennes à articles grenus, le premier très-gros. *Tipula juniperina* Linn. — *Tipule du pin, du lotier* de Degéer.

f. Antennes à articles cylindriques. *Tipula fungorum* Degéer.

— — *Un bec.*

g. Bec plus court que la tête; antennes à articles pyriformes, plumeux. *Tipula phalænoïdes* Linn. (genre Psychode de mon *Précis des caract. génér. des Insectes.*)

h. Bec plus court que la tête; antennes à articles cylindriques. *Tipula fenestrarum* Scop.

i. Bec fort long. *Tipula rostrata* nobis.

** *Pattes antérieures aussi grandes ou plus grandes que les intermédiaires, dont elles sont éloignées, insérées sous la tête.*

j. Ailes presque horizontales, étroites; antennes filiformes, de huit à neuf articles. *Tipula plumosa* Linn.

k. Ailes en toit; antennes de douze articles, dont le dernier renflé. *Tipula maculata* Degéer.

Nous nous bornerons à citer les espèces suivantes :

Tipule pectinicorne, *Tipula pectinicornis* Linn., Fab. — Elle a environ neuf lignes; les antennes noires, pectinées dans le mâle, en scie dans la femelle; la tête noire; le corcelet noir, avec une tache jaune de chaque côté, et une ligne de même couleur; l'abdomen d'un jaune rougeâtre, avec une tache noire sur chaque anneau; les ailes transparentes, avec une tache marginale brune.

On la trouve en Europe.

Sa larve vit dans le terreau qui se forme dans le tronc des arbres creux, à demi pourris. Elle devient insecte parfait au commencement de l'été.

Tipule a bandes, *Tipula rivosa* Linn., Fab.— La *Tipule à ailes panachées* Geoff. Cette *tipule* est une des plus grandes de ce genre. Le mâle a dix lignes, la femelle quatorze; elle a le corps d'un brun cendré; les antennes rousses; les yeux noirs; les ailes larges, plus longues que le corps, blanches, avec des bandes et des taches brunes; les pattes brunes, avec un peu de noir au bas des cuisses.

On la trouve en Europe dans les prés.

Tipule plumeuse, *Tipula plumosa* Linn., Fab. — La *Tipule à corcelet vert et point marginal noir sur les ailes* Geoff. Elle a environ trois lignes; la tête brune; le corcelet verdâtre; l'abdomen brun, avec une bande d'un brun pâle sur chaque anneau; les ailes blanches, avec un point marginal brun; les pattes brunes, les antérieures plus longues que les autres; les antennes du mâle forment une espèce de panache touffu, celles de la femelle sont moins garnies de poils.

Sa larve est alongée; elle a le corps rouge, composé de douze an-

neaux, dont le dernier terminé par une queue fourchue; quatre fausses pattes placées, deux près de la tête, les deux autres près de la queue, et à l'avant-dernier anneau quatre appendices plus longues que les pattes; elle vit au fond de l'eau des étangs, dans un long tuyau où elle subit ses métamorphoses.

On trouve l'insecte parfait dans les endroits aquatiques.

Tipule du genévrier, *Tipula juniperina* Linn., Fab. Elle est très-petite, de couleur brune; elle a les antennes filiformes un peu velues; l'abdomen du mâle est cylindrique, et celui de la femelle gros, terminé en pointe, d'un rouge foncé, avec des taches brunes; les ailes sont larges et arrondies à l'extrémité, velues, bordées d'une frange de poils assez longs.

Sa larve est sans pattes, d'un rouge foncé; elle vit dans une espèce de galle qu'elle produit à l'extrémité des jeunes pousses du *genévrier*. Ces galles, qui ont la figure d'un grain d'orge, sont composées de trois feuilles rapprochées; la larve se tient dans leur cavité, placée verticalement la tête en haut; elle y passe l'hiver, et vers le milieu du printemps elle se change en une nymphe de couleur rouge, de forme ovale, d'où sort l'insecte parfait au commencement de l'été.

On trouve cette *tipule* en Europe. (L.)

TIQUARIER. *Voyez* au mot Tigarier. (B.)

TIQUE ou KIQUE, l'un des noms vulgaires de la *farlouse* en Pologne. *Voyez* Farlouse. (S.)

TIQUES, *Riciniæ*, famille d'insectes de ma sous-classe des Acères, ordre des Solénostomes, et qui a pour caractères : corps aptère, sans distinction de tête, de corcelet ni d'anneaux; point d'antennes; point de mandibules; organes de la manducation formant un tube ou un suçoir; pattes ambulatoires.

Cette famille comprend la très-grande partie des insectes désignés ordinairement sous le nom de *mittes* et de *tiques*. Elle est composée des genres Ixode, Argas, Bdelle, Smaris, Cheylète, Sarcopte, Caris, Lepte et Atome. *Voyez* Mitte. (L.)

TIQUE DES CHIENS. *Voyez* Ixode. (L.)

TIQUE OU CIRON DE LA GALLE. *Voy.* Sarcopte. (L.)

TIQUE ou CIRON DU FROMAGE ET DE LA FARINE. *Voyez* Mitte. (L.)

TIQUE DES PAYS CHAUDS. *Voy.* Chique, Ningas, Puce. (L.)

TIQUE dite TISSERAND D'AUTOMNE, espèce de *mitte* qui se trouve très-communément en automne sous les feuilles des plantes de plusieurs arbres, du *tilleul* sur-tout, et qui, suivant Geoffroy, file de la toile comme les *araignées*, que le peuple nomme *fils de la Vierge*. Mais je pense que cet

illustre naturaliste est à cet égard dans l'erreur. Cet insecte est l'*acarus telarius* de Linnæus. (L.)

TIQUE DES VOLAILLES ou KARAPATE, nom donné dans l'île *Bourbon*, et dans quelques autres îles des Indes, à une espèce de *mitte*, un *ixode* probablement, qui s'attache en grande quantité à la volaille, et se gorge de leur sang. Les *poules* qui en sont infestées ne peuvent quelquefois rapprocher les ailes de leur corps, et sont forcées d'écarter leurs jambes plus que d'ordinaire. Cet animal pullule beaucoup, se logeant dans les endroits les moins apparens du poulailler et se dérobant à tous les regards. On est obligé de brûler ces poulaillers, et souvent les neufs sont dans le même état au bout de six mois. *Voy.* le Mémoire de M. Beauvois, *Journ. de Physique*, Suppl., tom. XIII, 1778. (L.)

TIRCIS, nom d'une espèce de PAPILLON. *Voyez* ce mot. (L.)

TIRE-ARACHE, nom que l'on donne, en certains cantons, à la ROUSSEROLLE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TIRE-CENDRES, nom qu'on a quelquefois donné à la *tourmaline*, à cause de la propriété qu'elle a d'attirer les cendres et autres corps légers, quand elle a été chauffée modérément. *Voyez* TOURMALINE et SCHORL ÉLECTRIQUE. (PAT.)

TIRE-D'AILE (*fauconnerie*). Un oiseau vole à *tire-d'aile*, quand il vole avec vigueur. (S.)

TIRE-LANGUE, nom vulgaire du TORCOL en Provence. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TIRER (*vénerie*). Une *bête tire de long*, lorsqu'elle perce en avant sans s'arrêter.

Le *limier* qui trouve la voie et veut avancer, *tire* sur le trait.

On dit aux *chiens : tirés, chiens, tirés*, pour les faire suivre. (S.)

TIRER (*fauconnerie*). On fait *tirer* l'oiseau de vol, quand on le fait becqueter un pât dur et nerveux, afin de lui exciter l'appétit. (S.)

TIRICA (*Psittacus tirica* Lath., ordre PASSEREAUX, genre du PERROQUET, section des TOUIS. *Voy.* ces mots.). Ce *toui* est d'une taille un peu supérieure à celle du *gros-bec*. Il a les mandibules de couleur de chair; les yeux noirs; le plumage en entier vert, foncé en dessus, pâle en dessous; les pieds et les ongles bleuâtres. La *perriche* figurée n° 837 des pl. enl. de *Buffon*, sous le nom de *petite jaseuse*, est de cette espèce. Cette dénomination indique qu'elle apprend à parler, ce

que confirme Mauduyt, qui en a eu une vivante; de plus, elle se prive très-aisément, et plaît par ses caresses et sa vivacité. On la trouve dans l'Amérique méridionale.

M. Sonnerat fait mention d'une *petite perruche de l'île de Luçon*, qui ne diffère que par ses pieds et son bec de couleur grise. (Vieill.)

TIRIN. C'est, dans Belon, le nom du Serin. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TIROIR (*fauconnerie*), paire d'ailes de *chapon* ou de *poulet*, ajustée avec un morceau d'étoffe rouge, en forme d'oiseau, et qui sert aux fauconniers pour rappeler l'oiseau sur le poing. (S.)

TIRREBARBE. Quelques marchands donnent ce nom à l'Huître vulselle. *Voyez* ce mot. (B.)

TIRSA, nom que les Cosaques donnent à une plante graminée de leur pays, dont leurs chevaux sont très-friands. C'est un Sparte ou une Aristide. *Voyez* ces mots.

Guettard a donné, dans le premier volume de ses *Mémoires*, une dissertation sur cette plante, et y a joint une figure. (B.)

TISAVOYANNE, nom que les Français du Canada donnent à deux plantes qui leur servent à teindre, l'une en rouge, c'est la Garance; l'autre en jaune, c'est l'Hellébore a trois feuilles. *Voyez* ces mots. (B.)

TISCAQUET. C'est un des noms du Galanga arondinacé. *Voyez* ce mot. (B.)

TISSERAND D'AUTOMNE. *Voyez* Tique. (L.)

TISSERIN D'ABYSSINIE. *Voyez* Gros-bec d'Abyssinie. (Vieill.)

TISSERIN NÉLICOURVI. *Voyez* ce dernier mot. (Vieill.)

TISSERIN DES PHILIPPINES. *Voy.* Toucnan courvi et Bagla-fecht. (Vieill.)

TISSERIN RÉPUBLICAIN. *Voyez* Gros-bec social. (Vieill.)

TITANE ou MENAKANITE, MAÉNAK (Werner), substance métallique découverte en 1791, par William Grégor, dans le sable d'un ruisseau qui traverse la vallée de Ménakan en Cornouaille, où il est en assez grande abondance.

Ce sable est noir et ressemble à de la poudre à tirer : ses grains sont arrondis, un peu luisans; dans la cassure, ils ont un éclat presque métallique; ils sont assez tendres et se pulvérisent aisément : leur poussière est un peu attirable à l'aimant. Exposés au chalumeau, ils sont infusibles sans addition :

fondus avec le borax, ils lui donnent une couleur verte qui passe au brun.

Leur contexture est assez dense. Grégor a trouvé que la pesanteur spécifique de ce sable métallique est de 4,427.

Il a fait sur ce minéral un grand nombre d'expériences, qui font la matière de deux mémoires (*Journ. de Phys.*, juillet et août 1791.), et il a reconnu qu'il contenoit un nouveau métal, auquel il a donné le nom de *ménakanite.*

D'après l'analyse faite par Grégor, le sable de Ménakan contient :

Fer attirable et un peu de manganèse......	49 $\frac{9}{16}$
Oxide brun rougeâtre (de ménakanite)....	45
Terre siliceuse........................	3 $\frac{8}{16}$
Perte..............................	4 $\frac{15}{16}$

Klaproth a répété cette analyse, et a obtenu pour résultat :

Oxide de fer..........................	51
Oxide de titane (ou ménakanite).........	45,25
Silice................................	3,50
Oxide de manganèse....................	0,25

Nota. La perte de 4 $\frac{15}{16}$ que Grégor a éprouvée dans son analyse, vient de la désoxidation du fer qui avoit été chauffé jusqu'au rouge, et qui étoit devenu fortement attirable ; ainsi l'on voit que les deux analyses se trouvent parfaitement d'accord.

Klaproth ayant analysé, en 1795, le minéral qui étoit connu sous le nom de *schorl rouge de Hongrie*, y découvrit une substance métallique, qui est la même que celle que contient le sable de Ménakan, et il crut devoir donner à ce nouveau métal le nom de *titanium* (titane), en l'honneur des *Titans*, enfans de la Terre, comme il a donné à d'autres métaux celui d'*urane* et de *tellure*, en l'honneur d'*Uranus*, dieu du Ciel, et de *Tellus* (la Terre), à l'exemple des fondateurs de la chimie, qui consacrèrent aux divinités des planètes les principaux métaux connus de leur temps.

Les chimistes français ont adopté le nom de *titane*, imposé par le célèbre chimiste de Berlin. Les minéralogistes allemands ont conservé (au moins à l'égard du sable de *Ménakan*) le nom qui lui avoit été donné par Grégor. Ils ont donné d'autres noms aux diverses substances qui contiennent le même oxide métallique.

Quoique le *titane* ait des propriétés qui le rangent incontestablement parmi les *métaux*, il a une si grande affinité avec l'oxigène, que la chimie n'a pu parvenir encore à le réduire

en *régule* ou en métal proprement dit : on ne peut l'obtenir qu'à l'état d'*oxide*, c'est-à-dire sous une apparence terreuse. C'est une de ces substances qui forment avec la Baryte, la transition des Terres aux Métaux. *Voyez* ces mots.

L'oxide de *titane* est sous la forme d'une terre blanche qui change de couleur par l'action du feu : du blanc elle passe au jaune, ensuite au rouge, et prend une couleur bleue par le contact du charbon.

Guyton-Morveau, dans sa lettre adressée à l'agence des mines, le 19 août 1795, a fait connoître différentes propriétés de l'oxide de *titane*, que Klaproth regarde comme particulières à cette substance métallique; elles sont au nombre de quinze, dont voici les principales :

Combiné avec l'acide sulfurique, il forme un magma semblable à de la colle de farine.

Avec l'acide nitrique, la dissolution a la consistance de l'huile, et laisse précipiter quelques cristaux rhomboïdaux qui sont diaphanes.

Avec l'acide muriatique, on obtient une masse gélatineuse et des cristaux cubiques.

Fondu avec un émail blanc, il donne une belle couleur jaune, pure et d'une teinte uniforme, &c. (*Journ. des Mines*, n° 12, pag. 45.)

L'oxide de *titane* se trouve dans plusieurs substances minérales, dont les minéralogistes allemands ont formé quatre espèces distinctes, savoir : 1°. Le *mœnak* ou *ménakanite;* 2°. le *nadel-stein* ou *ruthile;* 3°. le *nigrine;* 4°. l'*iserine*. Mais il paroît qu'il faudra encore augmenter le nombre de ces espèces, car la *rayonnante en burin et en gouttière* (*sphène* Haüy) et l'*oisanite* (*anatase* Haüy) sont aussi des oxides de *titane*.

Mœnak ou *Ménakanite*.

Werner, comme je l'ai dit ci-dessus, a conservé ce nom au sable métallique de *Ménakan*, découvert, décrit et analysé par Grégor. Brochant a cru devoir réunir à cette espèce deux autres sables métalliques qui contiennent aussi de l'oxide de *titane*, mais dans des proportions fort différentes; savoir, 1°. un sable trouvé à Ohlapian en Transylvanie, dont Klaproth a retiré 84 d'oxide de *titane*, 14 d'oxide de fer, et 2 d'oxide de manganèse.

2°. Un sable trouvé à Spessart près d'Aschafenbourg en Franconie, dont Klaproth a retiré 78 d'oxide de fer et 22 d'oxide de *titane*. Il a nommé le premier *eisen-titan*, *titane ferruginé;* et le second, *titan-eisen*, *fer titané*.

Il me paroit infiniment probable que ces trois variétés de sables métallifères proviennent de quelques matières volcaniques décomposées.

Ruthile ou *Nadel-stein*.

Cet oxide de *titane* avoit d'abord été appelé *schorl rouge de Madagascar*, ou *schorl rouge de Hongrie*. Werner lui donna le nom de *nadel-stein*, c'est-à-dire *pierre en aiguille*, à cause de la forme aciculaire qu'il prend ordinairement; il l'a ensuite nommé *ruthile*, sans doute à cause de sa couleur rouge.

Le *ruthile* n'a pas été trouvé autrement que cristallisé, et souvent encastré dans des cristaux de quartz ou autres pierres dures. Ses cristaux sont des prismes quadrangulaires obliquangles, dont les arêtes sont quelquefois tronquées, ce qui forme des prismes à huit faces. Ils sont striés suivant leur longueur, et terminés par une face oblique à l'axe du cristal.

Les cristaux capillaires se croisent en toutes sortes de sens dans la plupart des pierres qui les contiennent. Cependant Saussure en a trouvé dans les roches du mont Saint-Gothard, qui, par un jeu de cristallisation singulier, se croisent d'une manière assez constante, assez régulière, pour présenter un réseau dont les mailles en losange ont une ligne à-peu-près du diamètre; et c'est à cause de cette disposition remarquable qu'il donna à cette substance le nom de *sagénite*, du mot latin *sagena*, qui signifie un rets, un filet.

La *sagénite* se trouve ordinairement à la surface de quelqu'autre matière pierreuse, et sur-tout des cristaux de feld-spath ou de quartz. J'ai reçu du P. Pini un échantillon d'adulaire où la *sagénite* a la couleur et l'éclat de l'acier poli. Pour l'ordinaire sa couleur est le rouge plus ou moins foncé. Saussure a vu de la *sagénite* renfermée dans l'intérieur même du cristal de roche. (§. 1894.)

Brochant remarque avec raison (*tom. 2, pag. 234.*) qu'on a donné le nom de *schorl rouge de Sibérie* à deux substances fort différentes; savoir, la *sibérite*, qui est un cristal purement pierreux coloré par un peu de manganèse; et le *ruthile* ou *nadel-stein*. Celui-ci fut trouvé pour la première fois en 1786 dans quelques cristaux de roche des monts Oural, où j'étois alors; et comme les mineurs de cette contrée n'en avoient jamais vu, ils le regardèrent comme une substance nouvelle, et l'appelèrent *schorl rouge de Sibérie*. En 1790 on découvrit, dans les mêmes montagnes, la *sibérite*, que sa couleur rouge et sa cristallisation en longues aiguilles fit considérer comme une substance semblable à la précédente. Mais l'analyse qui en fut faite en 1792, par Bindheim, habile chimiste de Moscou, prouva que la *sibérite* étoit une substance d'une nature particulière. A l'égard du *ruthile* des monts Oural, comme il n'a été trouvé qu'en très-petits filets disséminés dans le cristal de roche, je ne pense pas qu'on en ait pu faire l'analyse. Cette substance est excessivement rare en Sibérie; le seul échantillon que j'en aie trouvé au-delà des monts Oural, c'est une aiguille qui est encastrée dans une émeraude de la montagne Odon-Tchélon, près du fleuve Amour.

Le *ruthile* se trouve assez fréquemment en Europe, et ses cristaux y sont quelquefois assez volumineux: la Hongrie paroît être surtout la patrie de ce minéral: Lefebvre, membre du conseil des

mines, en a recueilli une grande quantité dans la seconde chaîne des monts Krapak. Romé-Delisle en avoit reçu d'Espagne des cristaux de 8 à 10 lignes de diamètre. Le célèbre Herrgen, professeur de minéralogie à Madrid, a donné, dans les *Annales* (espagnoles) *d'Hist. nat.* pour le mois d'octobre 1799, un excellent mémoire sur les oxides de *titane*, et notamment sur celui qui se trouve à Horcajuelo, à 12 lieues au N. E. de Madrid, dans des roches de gneiss décomposé, où il est encastré dans de gros cristaux de quartz à deux pointes. On en trouve en France dans plusieurs endroits: dans les Pyrénées, en Bretagne entre Ingrande et Nantes, et sur-tout dans le département de la Haute-Vienne, aux environs de Saint-Yrié, près de Limoges. Celui-ci a été employé à la manufacture de porcelaine de Sèves, pour les couleurs brunes. C'est entr'autres avec cette substance qu'a été coloré le grand et magnifique vase connu sous le nom de *cordelier*, qui est un des principaux chefs-d'œuvre de cette manufacture, et qu'on a vu pendant quelque temps au Louvre dans la grande galerie des tableaux.

D'après l'analyse du *ruthile* ou *schorl rouge de Hongrie*, faite par Klaproth, ce minéral contient: 96 d'oxide de *titane*, 2 de silice et 2 d'alumine. (*Lamétherie*, tom. 1, pag. 415.)

Nigrine (Werner), *Titanite* (Klaproth).

Rayonnante en gouttière (Saussure), *Pictite* (Lamétherie).

La couleur de ce minéral varie du blanc au noir, en passant par le jaune et le brun violet. Il est quelquefois informe, mais plus souvent cristallisé en prisme à quatre faces obliquangles, terminé par un biseau accompagné de quelques troncatures.

Ces cristaux sont souvent très-applatis, et affectent une manière assez singulière de se grouper deux à deux, de manière à représenter une gouttière ou un livre à demi-ouvert. Leur surface n'est point striée comme celle du *ruthile*; elle est lisse et luisante. Les variétés d'une couleur obscure sont opaques, les autres sont translucides. C'est une variété noirâtre qui fut découverte par le professeur Hunger aux environs de Passau, qui fit donner à cette substance le nom de *nigrine*; elle étoit en cristaux prismatiques disséminés dans une roche de granit.

Louis Cordier, ingénieur des mines, a reconnu par l'analyse que la *rayonnante en gouttière* de Saussure, et la *rayonnante en burin* de M. A. Pictet (qui est la *pictite* de Lamétherie), devoient être réunies au *nigrine*. C'est à ces petits cristaux que le professeur Haüy avoit donné le nom de *coin* en français et de *sphène* en grec.

La *rayonnante en gouttière* avoit été trouvée à Disentis au pied du mont Saint-Gothard, et la *pictite* ou *rayonnante en burin*, venoit des montagnes de Chamouni.

Le *nigrine* se trouve aussi dans les montagnes d'Arendal en Norwège: cette variété est ordinairement d'un blanc jaunâtre, elle a été analysée par Abildgaard, celle du Saint-Gothard par Cordier, et celle de Passau par Klaproth.

	N. de Passau.	*N. du Saint-Gothard.*	*N. d'Arandal.*
Oxide de *titane*	33	33,3	58,74
Silice	35	28	22,08
Chaux	33	32,2	20,18
Perte	0	6,5	0

Iserine.

Les minéralogistes allemands ont donné ce nom à un sable ferrugineux (tenant sans doute de l'oxide de *titane*) qui se trouve dans l'Iser, petite rivière de Bohême.

Brochant pense, avec raison, que cette substance devroit être réunie au *ménakanite*. Et comme la Bohême est un pays tout volcanisé, cette circonstance confirme encore ce que j'ai dit plus haut de l'origine de ces sables métalliques.

Il faut encore ajouter aux différentes espèces de minéraux plus ou moins composés d'oxide de *titane*, celui qu'on a jusqu'ici désigné sous les noms d'*oisanite* (Lamétherie), d'*octaèdrite* (Saussure), d'*anatase* (Haüy). Voici ce que nous apprend Lamétherie lui-même. (*Journ. de Phys.* tom. 54, pag. 241.)

« Nous avons, dit-il, annoncé, dans le dernier cahier, que Vauquelin faisoit l'analyse de l'*oisanite*, et qu'il y avoit reconnu une substance métallique. Son travail terminé lui a prouvé que l'*oisanite* étoit du *titane oxidé*. Il est par conséquent de la même nature que ce qu'on avoit appelé *schorl rouge* ».

« Ce résultat chimique, dit Brochant (*tom. II, pag. 549.*), qui ôte l'*anatase* de la classe des pierres, pour la placer parmi les métaux, sembleroit exiger aussi sa réunion avec le *ruthile;* mais jusqu'ici leurs caractères minéralogiques, *et sur-tout leurs formes cristallines*, ne paroissent pas faciles à ramener l'une à l'autre ».

Et quand cela seroit, qu'importe : ce ne seront pas assurément les cristallographes qui auront tort, ce ne sera que la nature qui sera encore cette fois atteinte et convaincue d'ignorance. Il est malheureux seulement qu'une main puissante vienne de faire rentrer dans le néant les *molécules intégrantes*, qui probablement n'en ressortiront jamais. (Pat.)

TITANITE. Plusieurs minéralogistes ont donné ce nom au Ruthile et au Nigrine. *Voyez* ces mots et l'article Titane ci-dessus. (Pat.)

TITANO-KERATOPHYTE, nom donné par Boerhaave à l'écorce des Gorgones. *Voyez* ce mot. (B.)

TITHIS, variété du Rossignol de muraille. *Voyez* ce mot. (S.)

TITHONE, *Tithonia*, genre de plantes établi par Desfontaines, dans la syngénésie polygamie frustranée : il a pour caractère un calice double, cylindrique, à écailles connivenles et presque égales ; un réceptacle garni de paillettes, et supportant, à sa circonférence, des demi-fleurons stériles, et

dans son disque des fleurons hermaphrodites fertiles, composés d'un calice propre, tubuleux, à cinq dents; d'une corolle tubuleuse, ventrue à sa base, à cinq divisions à son limbe, et portée sur un pédicule plus long que le calice.

Le fruit est composé de plusieurs semences terminées par cinq paillettes.

Ce genre ne contient qu'une plante à feuilles alternes, pétiolées, rudes au toucher; les inférieures à trois lobes, et les supérieures ovales, aiguës; à fleurs terminales, peu nombreuses, souvent solitaires, et portées sur de longs pédoncules.

Voyez pl. 708 des *Illustrations* de Lamarck, et le douzième volume des *Mémoires* des savans étrangers, présentés à l'Académie des sciences de Paris. *Voyez* aussi le premier cahier des *Annales du Muséum d'Histoire naturelle de Paris*, où Jussieu a de nouveau décrit et figuré cette plante, qui est originaire du Mexique, et qui a été cultivée pendant quelques années dans nos jardins. (B.)

TITHYMALE, nom vulgaire générique des *euphorbes indigènes*. Voyez au mot Euphorbe. (B.)

TITHYMALOÏDES, famille de plantes dont le caractère consiste à avoir des fleurs monoïques ou dioïques, ou très-rarement hermaphrodites; un calice tubuleux ou multipartite, simple ou formé de divisions disposées sur deux rangs, les intérieures quelquefois pétaloïdes, et en conséquence appelées *pétales* par Linnæus.

Fleurs mâles et étamines en nombre déterminé ou indéterminé; à filamens insérés sur le réceptacle ou s'élevant du centre du calice, distincts ou connés, quelquefois rameux, quelquefois articulés, séparés dans quelques genres par des paillettes ou écailles qui leur sont interposées.

Fleurs femelles à ovaire unique, libre, sessile ou stipité, tantôt surmonté de plusieurs styles, ordinairement de trois, et devenant une capsule dont les loges ou coques, en nombre égal à celui des styles, contiennent une ou deux semences, tantôt surmontées d'un seul style, terminées par trois ou un plus grand nombre de stigmates, et devenant un fruit dont les loges ou coques, en nombre égal à celui des stigmates, contiennent une ou deux semences; loges ou coques s'ouvrant intérieurement avec élasticité en deux valves dans tous les fruits; semences à demi-arillées, insérées au sommet d'un arc central persistant, à périsperme charnu entourant l'embryon, qui est ordinairement droit, plane, légèrement arqué ou presque roulé en spirale, et à radicule supérieure.

Les plantes de cette famille, herbacées, ou frutescentes, ou arborescentes, ont une tige cylindrique et rameuse; leurs feuilles presque toujours simples, quelquefois palmées ou digitées, très-rarement nulles, sont alternes ou opposées, ordinairement accompagnées de stipules, et quelquefois munies de glandes sur leur pétiole; les fleurs, en général petites et de couleur herbacée, affectent différentes dispositions. Toutes contiennent un suc propre laiteux, plus ou moins caustique.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la première de la quinzième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 22, n° 4 des planches du même ouvrage, vingt-trois genres sous deux divisions; savoir:

1°. Les *tithymaloïdes*, dont les styles sont en nombre déterminé, ordinairement trois; MERCURIALE, EUPHORBE, PHYLLANTE, KIGGELLAIRE, CLUTIA, ANDRACHNÉ, AGYNE, BUIS, ADEL, RICIN, MÉDICINIER, HEVÉ, BANCOULIER, CROTON et ACALYPHE.

2°. Les *tithymaloïdes* à style unique; TRAGIE, STITLINGE, GLUTIER, MANCENILLIER, SABLIER, OMPHALÉE, PLUKENÈTE et DALECAMPE. *Voyez* ces mots. (B.)

TITI. C'est, selon M. d'Azara, le nom que porte au Brésil l'OUISTITI. *Voyez* ce mot. (S.)

TITIRE, espèce de PAPILLON. *Voyez* ce mot. (L.)

TITIRI (*Lanius tyrannus* Lath., pl. imp. en couleurs de mon *Hist. des Oiseaux de l'Am. sept.*, ordre PIES, genre de la PIE-GRIÈCHE. *Voyez* ces mots.). Tous les *tyrans*, connus sous le nom de *titiri* ou de *pipiri* tiré de leur cri, ne sont pas exactement de la même grandeur et n'ont pas tous la même corpulence. Celui décrit par Buffon, n'a que huit pouces de longueur, et celui que j'ai observé a huit lignes de plus. Au reste l'on distingue à Saint-Domingue deux races, dont l'une est connue sous la dénomination de *pipiri à tête noire* ou *pipiri gros-bec*, et l'autre sous celle de *pipiri à tête jaune* ou *pipiri de passage*; celui-ci est plus petit et moins fort.

On a remarqué des disparités dans leur naturel; les *grands piriris* se tiennent par paires dans les lieux écartés, et sont plus sauvages que les petits qui, plus doux, s'approchent des habitations et se réunissent en assez grandes troupes pendant le mois d'août; ils cherchent alors les cantons où se trouvent certaines baies qui attirent les scarabées et les insectes dont ils font leur principale nourriture. Quoiqu'on appelle ces *tyrans oiseaux de passage*, ils ne quittent pas l'île Saint-Domingue, puisqu'on les voit dans toutes les saisons, mais ils parcourent

pendant l'année divers cantons où ils trouvent une plus grande abondance d'alimens. Les deux espèces ou races sont nombreuses à Saint-Domingue. De tous les oiseaux, le *titiri* est le plus matinal, il fait entendre sa voix à la pointe du jour; d'un naturel gai et babillard, on voit ces oiseaux s'agacer réciproquement, s'élancer dans les airs les uns après les autres de la cime des arbres, où ils se tiennent pendant toute la journée. Ils font leur ponte dans diverses saisons, car on trouve des nids aux mois de décembre et de mai.

La couleur dominante du *titiri* est le gris; elle couvre tout son plumage en dessus, mais sous des nuances différentes; elle est noirâtre sur les pennes des ailes et de la queue, qui sont bordées à l'extérieur de blanc, et brun sur les parties supérieures; tout le dessous du corps est blanchâtre; l'origine et le milieu des plumes de la tête sont d'un jaune orangé dans le mâle, mais cette teinte ne paroît que lorsqu'elles sont relevées ou écartées; le bec et les pieds sont noirs. La femelle ne diffère que par la couleur de ces plumes, qui est jaune sans aucune teinte orangée. Les jeunes les ont totalement grises. (VIEILL.)

TITIRI ou TRITRI, très-petit poisson qui remonte les rivières des Antilles en troupes si nombreuses, que les eaux en paroissent noires. Il est tacheté de rouge, de vert et de bleu. Sa chair est très-bonne. On dit qu'on le trouve aussi dans la Méditerranée, et que les Italiens l'appellent *lattarini*. On ignore à quel genre il appartient.

Quelques personnes pensent que c'est le frai de l'année de toutes les espèces de poissons de mer ou de rivière. (B.)

TITIT, cri de la *fauvette d'hiver*, qui a donné lieu à son nom vulgaire *titit*. Voyez FAUVETTE D'HIVER. (VIEILL.)

TITMOUSE, nom anglais des MÉSANGES. *Voy.* ce mot. (S.)

TITOULIHUÉ, nom d'un arbre laiteux de Saint-Domingue. On ignore lequel. (B.)

TIVOUCH, oiseau de l'île de Madagascar, qui, suivant Flaccourt, a une belle huppe sur la tête et le plumage noir et gris. C'est, selon toute apparence, la *huppe noire et blanche du Cap de Bonne-Espérance*. Voyez l'article des HUPPES. (S.)

TJUTVA. *Voyez* LABBE A LONGUE QUEUE. (S.)

TLACALLACATL, l'*oie sauvage* au Mexique. (S.)

TLACOOZLOTL. *Voyez* TLALOCÉLOTL. (S.)

TLALOCÉLOTL, l'*ocelot* au Mexique. *V.* OCELOT. (S.)

TLAMITZLI, quadrupède d'Amérique, indiqué par Nieremberg, et qui paroît être le MARGAY. *Voy.* ce mot. (S.)

TLAPALCOCOTLI, dénomination américaine d'une petite *tourterelle* que les méthodistes ont décrite d'après Wil-

lughby, et donnée comme une espèce distincte. Sonnini en fait une variété du COCOTZIN. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TLAQUACUM. Quelques auteurs espagnols ont parlé du *sarigue* sous cette dénomination mexicaine. *Voyez* SARIGUE. (S.)

TLAQUATZIN, nom mexicain du SARIGUE A LONGS POILS. *Voyez* ce mot.

Le *tlaquatzin épineux* dont fait mention Hernandez, est le COENDOU. *Voyez* ce mot. (S.)

TLATLAUSHQUI-OCELOTL. *Voy.* TLALOCELOTL. (S.)

TLAUHQUECHUL. C'est, dans Fernandez, la *spatule d'Amérique*. Voyez le mot SPATULE. (S.)

TLAUHQUECHULTOTOTL de Fernandez, est l'OUANTOU. *Voyez* ce mot. (S.)

TLEHUA ou TLEVA, nom brasilien du BOA BORDÉ. *Voyez* ce mot. (B.)

TOAD-STONE ou PIERRE DE CRAPAUD. C'est le nom que les Anglais donnent à une roche qui se trouve principalement dans le Derbyshire, et qui, par son gisement et les circonstances qui l'accompagnent, présente un phénomène géologique fort singulier. Le célèbre observateur Ferber, dans son *Oryctographie du Derbyshire*, a donné sur cet objet des détails très-curieux, de même que Faujas de Saint-Fond dans son intéressant *Voyage en Angleterre*.

Le fond de cette pierre est de nature argileuse, d'une couleur obscure, et parsemé de petits globules de spath calcaire blanc, depuis le plus petit volume jusqu'à la grosseur d'un pois. Cette pierre ressemble à celle qu'on a nommée improprement *variolite du Drac*.

Il y a plusieurs variétés de *toad-stone*, auxquelles on a donné des noms particuliers : quand il est tendre et noirâtre, on le nomme *black-klay, argile noire*. Celui qui est terreux, d'une couleur verdâtre, et parsemé ou de points blancs de spath calcaire ou de globules argileux noirâtres, se nomme *channel* ou *cat-dirt, merde-de-chat*.

Le *toad-stone* est du nombre de ces roches que Werner appelle *amygdaloïdes de transition* et *amygdaloïdes secondaires*, qui ne sont autre chose que des laves plus ou moins anciennes, ainsi que le prouvent leurs alvéoles, tantôt remplis et tantôt vides, indépendamment des circonstances locales.

M. John Mawe, qui a publié une *Minéralogie du Derbyshire*, m'a donné plusieurs échantillons de *toad-stone* : il y en a un dont le fond est couleur de brique, d'une forte odeur

argileuse, et tout parsemé de petites masses irrégulières, quelquefois globuleuses, de *grunerdé* ou *terre verte*, de la grosseur d'un grain de chénevis, entre-mêlées de quelques petits globules de spath calcaire.

Un autre à fond gris obscur, mêlé de verdâtre, d'une forte odeur argileuse, contenant quelques petits globules d'argile noire, de zéolithe rayonnante de couleur roussâtre, et de spath calcaire blanc. Il n'y en a que sept à huit de chaque espèce dans un échantillon de trois pouces; leur volume est depuis un grain de millet jusqu'à la grosseur d'un pois.

J'ai reçu du même minéralogiste un échantillon de lave de l'île de Staffa, qui ressemble tout-à-fait à ce dernier *toad-stone :* même couleur grise obscure, même odeur d'argile, mêmes globules de spath calcaire et de zéolythe. La seule différence qu'il y ait, c'est qu'au lieu de globules d'argile noire, il y a quelques globules vitreux diaphanes et de la nature du cristal de roche.

Quant à l'objet qui est le plus intéressant aux yeux du géologue, je veux dire le *gisement* du *toad-stone*, je ne saurois mieux le faire connoître qu'en suivant la description qu'en a donnée Ferber, dont l'exactitude a été reconnue par Faujas et les autres naturalistes qui ont observé le même local.

En allant de Derby vers le Nord, on monte insensiblement et l'on arrive à la partie la plus élevée du pays, qu'on nomme le *Peack* ou *Pic.* C'est dans cette contrée que se trouvent les mines de plomb du Derbyshire, fameuses par leur richesse et la beauté des minéraux qu'elles produisent.

Ce local est maintenant inégal et montueux; mais on reconnoît que ce fut jadis un terrein non interrompu, quoique plus élevé que les contrées environnantes. Ce sont des affaissemens prodigieux qui ont produit les dépressions et les inégalités actuelles, ainsi qu'il est aisé de s'en assurer en descendant dans les ravins des lieux les plus bas, où l'on est frappé de l'analogie complète qui se trouve entre les couches affaissées et celles qui sont demeurées sur la hauteur.

Quelques naturalistes ont cru trouver dans ce fait des preuves des prétendues catastrophes et révolutions du globe; mais Ferber, avec la sagacité et le tact heureux qui le caractérisent, a mis le doigt sur la véritable cause de ces affaissemens, en les attribuant tout simplement au travail successif des eaux; et c'est ce que la nature prend soin elle-même de nous démontrer encore aujourd'hui, dans les immenses cavernes de plusieurs centaines de toises en longueur où coulent des torrens souterrains, auxquels il est évident qu'elles doivent leur origine. (*Voyez* ABÎMES, CAVERNES et LACS.)

Le terrein qui compose cette masse élevée du peack est formé de neuf couches énormes de matières pierreuses bien distinctes les unes des autres, savoir une de grès, une de schiste, quatre de pierre calcaire, qui alternent avec trois couches de *toad-stone ;* leur épaisseur totale est de plus de 600 *yards* ou *verges*. (J'observerai à l'égard de cette mesure, qu'il s'est glissé une erreur typographique dans les écrits de quelques naturalistes, où au lieu du mot *yard* qui est employé par Ferber, on a mis par-tout le mot *pied*, ce qoi fait une différence des deux tiers dans les quantités, attendu que l'*yard* ou *verge* est une mesure d'environ trois pieds. Ainsi l'épaisseur totale des différentes couches du *peack* est de 1800 pieds au lieu de 600.) Elles se succèdent dans l'ordre suivant, en commençant par la superficie.

1°. Un massif de *grès*, semblable à celui des houillères, dont l'épaisseur est très-variable; la moyenne est, suivant Whitehurst, d'environ 120 yards (360 pieds.)

2°. Un *schiste noir*, écailleux, bitumineux, parfaitement semblable à celui qui couvre les couches de charbon de terre des environs du *peack*. Son épaisseur est, suivant Ferber, de 140 à 150 yards (420 à 450 pieds.)

3°. Première couche de *pierre calcaire* noire, d'une odeur fétide, véritable *pierre-porc*. Aux environs de Winster elle n'offre aucun vestige de corps marins, mais près d'Ashfort elle est remplie de coquilles et de madrépores; on y a même trouvé l'empreinte bien conservée d'un crocodile. L'épaisseur de cette couche varie de 35 à 50 yards (d'environ 100 à 150 pieds.)

4°. Première couche de *toad-stone*, dont l'épaisseur est très-inégale; dans un endroit elle est de 14 à 16 yards (40 à 50 pieds); dans un autre elle est de 40 yards (120 pieds); dans un troisième elle n'est que de trois yards; et enfin dans un quatrième on a percé un puits jusqu'à 160 yards (près de 500 pieds) de profondeur, sans avoir pu la traverser.

5°. Seconde couche de *pierre calcaire*, dont l'épaisseur est, suivant Whitehurst, de 25 fathom ou toises (150 pieds.) Elle est d'une couleur grise, et contient beaucoup de coquilles et de madrépores.

6°. Seconde couche de *toad-stone*, dont l'épaisseur est de 46 yards (environ 140 pieds); celui-ci est plus compacte que le premier, et ne renferme aucune cavité. Dans quelques endroits il passe à l'état d'argile tendre.

7°. Troisième couche de *pierre calcaire;* son épaisseur est de 70 yards (environ 200 pieds.)

8°. Troisième couche de *toad-stone ;* son épaisseur est de 22 yards (66 pieds.) En général, il est semblable à celui des couches supérieures; dans la mine de Hubber-Dale il est d'une couleur verdâtre, parsemé de petits rognons d'argile noire, et n'a que la consistance d'une argile molle : on lui donne le nom de *channel*.

9°. Enfin, une quatrième couche de *pierre calcaire*, dont jusqu'ici l'épaisseur n'est pas connue : on l'a percée jusqu'à 40 fathom (environ 240 pieds) sans l'avoir traversée.

Tous ces grands massifs de *pierre calcaire* et de *toad-stone* sont chacun divisés en plusieurs assises par des couches d'argile ou de

schiste qui ont depuis quelques pouces jusqu'à quatre pieds d'épaisseur.

Voici maintenant le fait le plus singulier, c'est que les couches de *pierre calcaire* sont traversées dans toute leur épaisseur par de nombreux et puissans filons de mine de plomb, de zinc, etc. tous parfaitement réguliers et accompagnés de leurs salbandes qui ont jusqu'à vingt pieds d'épaisseur. Chacun de ces filons, soit que sa situation se trouve verticale ou inclinée, la conserve dans les différentes couches de *pierre calcaire* qu'il traverse; mais il est interrompu tout net par les trois couches de *toad-stone ;* elles ne contiennent ni minerai ni indice de filon; et ce n'est que l'expérience qui a appris qu'il faut le percer d'outre en outre, quelqu'épais qu'il soit, pour retrouver, dans la couche calcaire suivante, la continuation du même filon, qu'on poursuit ainsi jusque dans les plus grandes profondeurs de la quatrième couche calcaire, malgré les trois énormes interruptions qu'il a éprouvées de la part du *toad-stone.*

Ces filons présentent encore un autre phénomène, c'est qu'ils continuent depuis la couche supérieure de pierre calcaire jusqu'au jour, à travers les deux massifs de schiste et de grès; mais dans cet espace, qui est d'environ 270 yards (à-peu-près 700 pieds), ces filons ne contiennent absolument que des matières pierreuses, et ne sont productifs en minerai que dans la seule pierre calcaire, ce qui prouve évidemment l'influence des gangues sur la formation des substances métalliques. *Voyez* ASSIMILATION MINÉRALE, FILONS, MÉTAUX et MÉTALLISATION.

Après avoir considéré la nature et le gisement du *toad-stone*, si l'on cherche son origine, elle me semble si clairement indiquée qu'il n'est guère possible de la méconnoître; tout se réunit pour faire regarder cette matière comme un produit *volcanique.* C'est l'opinion de Whitehurst, qui a donné une excellente description du Derbyshire dans le savant ouvrage qu'il a publié sous le titre de *Recherches sur l'état primordial de la terre.* (*Inquiri into the original state and formation of the earth, by John Whitehurst. London, 1778, in-4°, fig.*) Il mérite d'autant plus de confiance, que le Derbyshire étoit sa patrie et qu'il avoit fait une étude particulière de sa constitution physique. Voici ce qu'il dit du *toad-stone.*

« C'est une substance noirâtre très-dure, remplie de petites cavités, comme les scories métalliques ou *la lave d'Irlande*, *et l'analyse chimique prouve qu'elle a les mêmes principes* Plusieurs de ces cavités renferment du spath calcaire; *d'autres sont vides.* Elle n'est point composée de lames, comme plusieurs autres pierres, mais elle présente toujours une masse solide et uniforme, qui se casse dans tous les sens, et qui ne contient jamais ni minerai ni productions animales ou végétales Les couches de *toad-stone* ne se trouvent pas par-tout comme les couches calcaires, et *la variation dans l'épaisseur du même banc, prouve clairement son origine volcanique* ».

Le docteur Pearson, médecin des eaux thermales de Buxton, dans la contrée même où se trouve le *toad-stone*, pense également que c'est un produit volcanique. C'est aussi l'opinion de M. G. A. Deluc, qui connoit si bien les volcans. Il est vrai qu'un autre célèbre naturaliste

regarde cette matière comme un *trapp*, attendu que les environs ne présentent aucun indice de volcan ; mais il est aisé, ce me semble, de concilier ces deux opinions.

Il faut se rappeler d'abord que la plupart des volcans ont été sous-marins, et que plusieurs ont laissé d'immenses produits, quoiqu'ils aient eux-mêmes tellement disparu, qu'on ne sauroit dire où fut la bouche qui les a vomis. Tels sont les volcans qui ont formé les vastes chaussées basaltiques de l'île de Staffa, et tant d'autres ; ainsi l'absence de tout cratère et de tout autre indice ne prouveroit rien contre l'origine volcanique du *toad-stone*.

Il faut aussi considérer que si cette matière est un *trapp*, c'est au moins bien évidemment un *trapp secondaire*, puisqu'il est superposé à des couches de pierre coquillière.

Or, je ne crois pas qu'on puisse se dispenser d'attribuer la formation de ce trapp à une cause particulière et locale, car il n'y auroit nulle vraisemblance à supposer que cette matière eût été transportée de quelqu'autre lieu, soit par la mer ou autrement. Il suffit, pour s'en convaincre, de se rappeler la structure du peack, qui est une élévation considérable formée de massifs de nature différente superposés les uns aux autres, dans une contrée que cette élévation domine de toutes parts. On voit de plus que cette cause agissoit par intervalles périodiques, ainsi que le prouve le retour des différentes couches qui composent cette montagne.

Mais, quelle pourroit être cette cause périodique qui produiroit des matières toutes semblables à des produits volcaniques, si ce n'étoit un volcan même ?

On convient d'ailleurs que le *toad-stone* ressemble de tous points aux prétendues *variolites du Drac* ; et je ferai voir dans l'article VARIOLITE que ces pierres roulées du Drac sont des fragmens d'une vraie lave.

Enfin, le célèbre Faujas a fait sur le *toad-stone* du Derbyshire des observations qui achèvent de démontrer son identité avec les matières volcaniques. En parlant d'une île qui se trouve dans une petite rivière du péack : « Nous reconnûmes, dit-il, qu'elle n'étoit absolument composée que de *toad-stone* d'un brun noirâtre, plein de globules de spath calcaire dans quelques parties, tandis que d'autres en sont moins ou en sont entièrement dépourvues. Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que la première couche, la couche supérieure de *toad-stone*, qui a deux pieds et demi d'épaisseur, offre des emplacemens où la pierre *est configurée en prismes, et donne l'idée la plus exacte d'une petite chaussée basaltique. Ce qu'il y a d'étonnant encore, c'est que, comme on trouve quelquefois des* BASALTES EN BOULES *à côté des prismes, de même ici le toad-stone affecte toutes ces formes : ces boules sont en couches concentriques, et se délitent par feuillets, à l'exemple des basaltes en boules...*

» Il faut convenir, ajoute Faujas, que *rien n'a autant l'apparence volcanique* que cette petite île de *toad-stone* ; car l'on voit ici d'une part un plan de cette matière *qui a quelques rapports avec un cou-*

» *rant de lave ;* on le voit traverser la roche calcaire, s'enfoncer » ensuite, et disparoître dans la petite rivière de Wye, de manière à » faire croire qu'il a donné naissance à cette île composée d'une ma- » tière *qui a la couleur et l'aspect de certaines laves criblées de pores*. » dans les parties où les globules de spath calcaire ont été détruits, et » qui, en outre, est configurée *en prismes et en boules* ». (*Voyage en Angleterre*, t. 11, p. 352 et suiv.)

Cette circonstance de la configuration en *prismes*, et sur-tout en *boules composées de couches concentriques*, est un caractère décisif pour faire reconnoître dans le *toad-stone* un véritable produit volcanique. Car on n'a jamais trouvé des pierres d'une autre nature qui eussent la propriété de se déliter sous cette forme.

Quelques naturalistes pensent que c'est par le seul effet de la décomposition; mais une observation curieuse faite par Faujas détruit cette supposition, et prouve clairement que les couches concentriques se trouvoient toutes formées dans les masses de basaltes.

Entre Edimbourg et Levingstone, près du lieu nommé Hearst-Hill : « Il ne faut pas, dit ce savant observateur, négliger de voir sur » la gauche du chemin *une superbe boule naturelle de basalte*, qui a » plus de cinq pieds dans son grand diamètre, car elle est un peu » oblongue; la croûte ou enveloppe extérieure, qui est *très-dure et* » *très-saine*, a près de trois pouces d'épaisseur; elle renferme une » autre boule solide *et aussi saine* qui a la même forme... Ce bel acci- » dent, *ce retrait en tous sens de la lave à l'époque de son refroidis-* » *sement*, est, dit Faujas, digne de l'attention des naturalistes ». (*Voyage en Angleterre*, tom. 1, p. 232.)

La configuration en prismes et en boules que présente le *toad-stone* me paroît compléter un ensemble de preuves plus que suffisant pour justifier l'opinion des naturalistes anglais sur l'origine volcanique de cette substance.

On voit, d'après les intéressantes observations de Faujas, que le *toad-stone*, par ses caractères propres, ressemble de tous points aux produits volcaniques. On voit que les circonstances locales où il se trouve ressemblent à celles qui accompagnent les produits volcaniques; ainsi je ne vois pas pourquoi l'on refuseroit de le reconnoître pour un produit volcanique.

Mais comme il est évident que le volcan qui l'a vomi étoit *sous-marin*, puisqu'il est recouvert par des couches remplies de productions marines, ce volcan ne sauroit être regardé comme ignivome, tels que sont aujourd'hui le Vésuve et l'Etna ; et une éruption faite au fond de la mer doit présenter dans ses produits quelques modifications particulières; ainsi l'on pourroit sans inconvénient leur donner le nom de *trapp secondaire* (ou d'*amygdaloïde* quand ils contiennent des globules comme le *toad-stone*), et réserver exclusivement le nom de *lave* aux produits des volcans qui ont éprouvé des modifications différentes par le contact de l'atmosphère ; de cette manière les deux opinions se trouveroient conciliées. *Voyez* LAVES, BASALTES, GÉOLOGIE, VOLCANS, VARIOLITES, TRAPP. (PAT.)

TOAS ou TOUS, espèce de CHIQUE. *Voyez* ce mot. (L.)

TOBACTLI (*Ardea hoactli* Lath., ordre des ECHASSIERS,

genre du HÉRON. *Voyez* ces mots.). Fernandez désigne ce *héron* du Mexique par les noms de *hoactli* ou *tohactli*. Il est de moitié moins grand que le *héron commun;* les plumes noires de la tête s'étendent en panache sur la nuque; le front est entouré d'une bande blanche qui s'étend d'un œil à l'autre; le dessus des ailes, les pennes et celles de la queue sont de couleur grise; quelqnes plumes du dos d'un noir lustré de vert; tout le reste du plumage est blanc; longueur, deux pieds trois pouces; paupières rouges; iris jaunes; bec noir, avec ses côtés jaunâtres; pieds d'un jaune clair.

La femelle que l'on distingue par le nom d'*hoacton*, offre quelques dissemblances dans ses couleurs; son plumage est sur le corps d'un brun mélangé de blanc; le dessous est blanc et varié de brun.

Cette espèce se plaît sur le lac du Mexique, et niche dans les joncs; elle a la voix forte et grave. Les Espagnols lui donnent le nom de *martin-pêcheur* (*martineta pescador*). (VIEILL.)

TOBAQUE, nom que porte sur la côte d'Angola une espèce de *linotte*, qu'a fait figurer Edwards pl. 129, fig. Suppl., et qu'il incline à prendre pour la femelle de la *vengoline*, autre oiseau du même pays, figuré sur la même planche; mais, comme ces deux oiseaux ont le même chant, il est à présumer que ce sont deux mâles de la même espèce, dont l'un est plus avancé en âge que l'autre. *Voyez* VENGOLINE. (VIEILL.)

TOCAN. *Voyez* TOUCAN A GORGE BLANCHE. (VIEILL.)

TOCAN. On appelle ainsi les *saumons* de moins d'un an sur quelques rivières. *Voyez* au mot SAUMON.

Il paroît aussi qu'on donne dans d'autres lieux le même nom à un autre poisson du même genre, mais dont on ne peut fixer l'espèce. *Voyez* au mot SALMONE. (B.)

TOCANHOA. Les Madégasses appellent de ce nom un fruit qui donne la mort aux *chiens*. Il est possible que ce soit celui d'un STRYCHNOS. *Voyez* ce mot. (B.)

TOCHINGO. C'est ainsi que les Hurons nomment la *grue*. (S.)

TOCK (*Buceros nasutus* Lath., pl. enl., n°s 260 et 890, genre du CALAO, ordre PIES. *Voy.* ces mots.). C'est ainsi que les nègres du Sénégal désignent cet oiseau; les ornithologistes l'ont placé avec les *calaos*, dont il ne se rapproche que par la conformation de son bec en forme de faulx; mais il est privé de cette excroissance cornée, plus ou moins étendue, d'une forme plus ou moins disparate qui surmonte celui des autres *calaos*. Au reste, il en a la plupart des habitudes, et vit, ainsi qu'eux, dans les climats les plus chauds de l'ancien continent;

Brisson a décrit deux espèces de *tock* sous les dénominations de *calao du Sénégal à bec rouge* et de *calao à bec noir*. Les méthodistes font de celui à bec rouge une variété de l'autre. Buffon fait du premier un adulte, et du second un jeune de la même espèce ; il est fondé dans cette distinction. *Voy.* son *Hist. nat.*, édition de Sonnini, tome 56, article du Tock.

Cet oiseau, qui n'est pas plus gros qu'une *pie*, a vingt pouces de longueur, le bec en prend près de trois et demi ; les plumes de la tête et de la gorge sont d'un blanc sale, avec la tige noire ; une bande longitudinale noirâtre est sur le sommet de la tête ; le cou et tout le dessous du corps sont pareils à la gorge ; le plumage est noirâtre en dessus du corps, sur les ailes et la queue ; les deux pennes intermédiaires sont d'un gris sale ; les latérales blanches à leur extrémité, et les pennes secondaires des ailes d'un gris sale ; le bec et les pieds rouges.

Le *calao à bec noir* a le plumage gris cendré ; les pennes des ailes noirâtres et bordées de gris sale ; les deux pennes du milieu de la queue de cette dernière couleur ; les latérales blanches dans leur première moitié, ensuite d'un vert noirâtre et terminées de blanc : on remarque sur son bec une tache longitudinale jaune, placée de chaque côté de la mandibule inférieure ; les pieds sont noirs.

Il paroît que les jeunes sont long-temps à se suffire à eux-mêmes, et sont si peu défians, qu'on les approche assez pour les prendre à la main ; mais adultes, ils sont très-sauvages et se tiennent à la cime des arbres, tandis que les jeunes restent sur les branches les plus basses et sur les buissons. On voit beaucoup de ces jeunes oiseaux au mois d'août et de septembre. Les *tocks* vivent de fruits sauvages, et, en domesticité, de tout ce qu'on leur donne. (Vieill.)

TOCKAYE ou TOCQUET, espèce de *gecko* du royaume de Siam, qui ne diffère peut-être pas du *gecko glanduleux*, mais qu'on ne connoît qu'incomplètement. Son nom exprime son cri. *Voyez* au mot Gecko. (B.)

TOCO (*Ramphastos toco* Lath., pl. enl., n° 82, genre du Toucan, ordre Pies. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau est le plus grand des *toucans* et le plus rare à la Guiane française : il a dix-neuf à vingt pouces de longueur ; le bec seul en a sept et demi ; la tête, le dessus du cou et du corps, les ailes, la queue, la poitrine et le ventre sont d'un noir foncé ; les couvertures du dessus de la queue, blanches ; les inférieures rouges ; le devant du cou et la gorge d'un blanc mêlé d'un peu de jaune ; un petit cercle rouge est entre le blanc de la gorge et le noir

de la poitrine; la base des deux mandibules est de cette dernière couleur; le reste de la mandibule inférieure d'un jaune rougeâtre; la supérieure de cette même teinte jusqu'aux deux tiers environ de sa longueur et ensuite noire jusqu'à la pointe; les pieds et les ongles noirs. (VIEILL.)

TOCOCO. *Voyez* FLAMMANT. (VIEILL.)

TOCOCO, *Tococa*, genre de plantes établi par Aublet, mais depuis réuni aux MÉLASTOMES. *Voyez* ce mot. (B.)

TOCOLIN (*Oriolus griseus* Lath., ordre PIES, genre LORIOT. *Voyez* ces mots.). *Ococolin* est le vrai nom mexicain de ce *troupiale :* il a, dit Fernandez, la grosseur de l'*étourneau ;* le dos, le ventre, les jambes cendrés, et tout le reste du plumage varié de noir et de jaune. Cet oiseau habite les forêts de la Nouvelle-Espagne, et n'a point de chant. Sa chair est un bon manger. (VIEILL.)

TOCOQUITO, petit oiseau inconnu des côtes de la mer du Sud. (VIEILL.)

TOCOYENNE, *Ucrania*, arbrisseau tétragone, à feuilles opposées, pétiolées, lancéolées, pointues, entières, glabres, accompagnées de stipules, et à fleurs jaunâtres, disposées en tête terminale.

Ce genre, qui a été établi par Aublet, et figuré pl. 163 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice à cinq dents; une corolle hypocratériforme à tube très-long, à limbe divisé en cinq lobes aigus; cinq étamines; un ovaire inférieur surmonté d'un disque charnu, et terminé par un style velu en massue et à stigmate bilabié.

Le fruit est une baie à deux loges et à plusieurs semences noyées dans une substance visqueuse.

La *tocoyenne* croît à Cayenne. Ses fleurs ont une odeur très-suave. (B.)

TOCQUET. *Voyez* TOCKAYE. (S.)

TOCRO (*Perdix gujanensis* Lath., ordre des GALLINACÉS, genre de la PERDRIX. *Voyez* ces mots.). Nous devons à Sonnini de nouvelles observations sur les mœurs et les habitudes de cet oiseau, que les naturels de la Guiane appellent *tocro*, d'après son cri. Le *tocro* ressemble beaucoup aux *perdrix*, mais il en diffère par des habitudes particulières; il se perche comme tous les oiseaux terrestres et même aquatiques de la Guiane, afin d'éviter les serpens et les quadrupèdes féroces dont la terre est peuplée dans ces contrées sauvages; il fait son nid sur les arbres, et sa ponte est ordinairement de douze à quinze œufs blancs; ce n'est qu'à regret qu'il paroît y monter et par la seule nécessité lorsque l'obscurité de la

nuit l'y oblige. Comme nos *perdrix*, celles-ci vivent en compagnie et se rassemblent par les mêmes cris. La chair des jeunes est excellente, mais sans fumet.

Cette espèce est un peu plus grosse que notre *perdrix grise ;* son plumage est d'un brun foncé ; les ongles et le bec sont noirs. (VIEILL.)

TODDALIE, *Toddalia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie monogynie, qui offre pour caractère un calice très-petit et à cinq dents ; une corolle de cinq pétales ; cinq étamines ; un ovaire supérieur, à stigmate sessile et à cinq lobes.

Le fruit est une baie sèche, globuleuse, un peu ponctuée, à quatre ou cinq loges, et renfermant autant de semences ovales.

Ce genre, qui est figuré pl. 139 des *Illustrations* de Lamarck, a été appelé *crantzia* par Schréber ; *scopolia* par Smith, et la *paullinie asiatique* de Linnæus en fait partie. Il renferme des arbrisseaux à feuilles alternes, ternées, parsemées de points transparens, et à fleurs disposées en panicules terminales ou axillaires. On en compte cinq espèces.

La *toddalie asiatique*, dont il a été déjà fait mention, a les tiges, les rameaux et les feuilles munies de piquans, et les folioles ovales, lancéolées, un peu dentées. Elle se trouve dans l'Inde.

La *toddalie luisante* a les piquans rares, les folioles ovales, veineuses, luisantes, presque striées et inermes. Elle se trouve dans les Indes. (B.)

TODDA-PANNA. C'est le SAGOUTIER. *Voyez* ce mot. (B.)

TODDA-WADDI. C'est un des noms de l'ACACIE SENSITIVE. *Voy.* ce mot. (B.)

TODDI. On donne ce nom, dans l'Inde, au vin de PALMIER. *Voyez* ce mot. (B.)

TODIER (*Todus*), genre de l'ordre des PIES. (*Voyez* ce mot.) *Caractères :* le bec mince, applati, large et garni de poils à la base ; les narines petites et ovales ; quatre doigts, trois en avant et un en arrière ; celui du milieu très-uni avec l'extérieur. LATHAM. Je dois ajouter que ce doigt du milieu est étroitement uni et comme collé à l'extérieur jusqu'à la troisième articulation, et uni de même au doigt intérieur, mais seulement jusqu'à la première ; caractère que les *todiers* ont de commun avec les *martins-pêcheurs*, dont ils ont aussi l'habitude de vivre au bord des eaux vives ; mais ils en diffèrent essentiellement par la forme du bec, qui est obtus à

son extrémité, droit et applati en dessus comme en dessous, ce qui les a fait nommer *petites palettes* ou *petites spatules* par les créoles de la Guiane. Cette singulière conformation les distingue très-bien de tous les oiseaux connus.

Le Todier de l'Amérique méridionale (*Todus cinereus* Lath., pl. enl. n° 585, fig. 3.). *Tic-tic* est le cri de cet oiseau et le nom qu'il porte à Cayenne. Sa taille est à-peu-près celle du *troglodyte*; un cendré mêlé d'un bleu foncé colore les parties supérieures; la gorge, le devant du cou et tout le dessous du corps sont jaunes; les pennes des ailes d'un brun noirâtre, bordées de jaune en dehors et de blanchâtre du côté interne; les deux pennes intermédiaires de la queue noirâtres; les latérales brunes et blanches sur une longueur de cinq à six lignes; ce caractère, dit Buffon, est particulier au mâle, car les pennes latérales de la queue de la femelle sont d'une teinte uniforme et d'un gris cendré semblable à la couleur du dessus du corps; elle diffère encore par des nuances moins vives et moins foncées.

Ce *todier* habite les lieux découverts, et se tient de préférence dans les halliers et les buissons.

Le Todier de l'Amérique septentrionale (*Todus viridis* Lath., pl. imp. en coul. de mon *Hist. des Ois. de l'Am. sept.*). Ce petit oiseau, qui n'est pas plus gros qu'un *roitelet*, porte à Saint-Domingue le nom de *perroquet de terre*, d'après sa couleur verte et son habitude de se tenir presque toujours à terre. C'est-là que la femelle place son nid, ordinairement au bord des rivières, dans des crevasses, autrement elle choisit un tuf tendre, y fait un trou avec ses pieds et son bec, lui donne une forme ronde et un fond évasé dans lequel elle amasse de la paille souple, de la mousse, du coton et des plumes qu'elle arrange assez artistement; elle y dépose quatre à cinq œufs, d'un gris bleu, tachetés de jaune foncé et de la grosseur de ceux du *rossignol de muraille*. Selon un observateur cité dans Buffon, cet oiseau a, dans le temps des amours, un petit ramage assez agréable, je ne l'ai jamais entendu, mais bien un cri assez triste qu'il répète souvent. Sa nourriture sont les insectes, les mouches qu'il attrape avec adresse.

Un beau vert domine sur la tête et tout le dessus du corps. Buffon dit que cette couleur est celle de la femelle, et que le mâle est sur le dos d'un bleu foible et léger; cependant, quoique j'aie vu beaucoup de mâles morts et vivans, je n'en ai point trouvé avec cette teinte. Un liseré blanc enveloppe la base de la mandibule inférieure et borde le rouge qui couvre la gorge et le devant du cou, dont une partie est, ainsi que la poitrine, mélangée de blanc et de gris; les ailes sont brunes à l'intérieur; le ventre, le bas-ventre sont d'un jaune pâle, mêlé d'une nuance de rose; les couvertures inférieures de la queue d'un jaune clair avec une teinte rose sur les côtés; les pennes de la queue vertes en dehors et brunes du côté interne; le bec est rougeâtre en dessus et de couleur de corne en dessous; les pieds sont bruns. Longueur totale, trois pouces neuf lignes.

Cette espèce est répandue dans toutes les Antilles.

Le Todier bleu a ventre orangé (*Todus cœruleus* Lath., pl.

enl. n° 783, fig. 1) a trois pouces six lignes de longueur; le dessus de la tête, du cou et tout le dos d'un beau bleu foncé; la queue et la pointe des couvertures des ailes de cette même couleur; tout le dessous du corps, ainsi que les côtés de la tête et du cou, d'un bel orangé, le dessous de la gorge blanchâtre; il y a près des yeux de petits pinceaux d'un pourpre violet; les pennes des ailes sont brunes; le bec et les pieds rougeâtres. En rapprochant cette description de celle que j'ai donnée d'un *petit martin-pêcheur de Malimbe*, sur la côte d'Afrique, à l'article du MARTIN-PÊCHEUR BLEU ET NOIR, l'on voit que ces deux oiseaux, quoique mis dans deux genres différens, sont de la même espèce. Qu'on ajoute à cela qu'on avoit dit la vérité à l'abbé Aubril, propriétaire du cabinet dans lequel ce prétendu *todier* a été dessiné, en l'assurant qu'il venoit de Juida en Afrique, où l'on trouve aussi ce *petit martin-pêcheur*, il ne restera plus de doute que ce ne soit le même oiseau. Ce n'est donc pas le curé de Saint-Louis qu'on a trompé, comme le pensoit Buffon, mais Buffon lui-même, qui s'en est rapporté à son dessinateur, et n'a probablement pas vu la peinture, car, dans la planche enluminée citée ci-dessus, cet oiseau n'a pas le bec d'un *todier*, mais bien celui d'un *martin-pêcheur*. Au reste, ce fait vient à l'appui du sentiment de cet illustre naturaliste, qui observe que le nouveau continent est le seul où se trouvent les vrais *todiers*.

Le TODIER BRUN (*Todus fuscus* Lath.), est plus grand que le *todier de l'Amérique septentrionale;* un ferrugineux brun teint toutes les parties supérieures; une bande transversale noirâtre est sur les couvertures des ailes; une teinte olive mélangée de taches blanches règne sur les parties inférieures; la queue est ferrugineuse.

Ce *todier* habite l'Amérique méridionale.

Le TODIER BRUN A GORGE BLANCHE (*Tordus gularis* Lath.; *Tod. novus* Linn., édit. 13.). Voilà bien le plus grand des *todiers*, si c'en est un, car il a huit pouces et demi de longueur; le plumage est brun en dessus, et la gorge blanche; le devant du cou et la poitrine sont d'un blanc sale, taché de brun; les pieds de cette dernière couleur et couverts d'une peau rude; les ongles jaunes; le bec très-applati se relève un peu à sa pointe; la queue est un peu étagée, et les narines sont ovales. Le pays de cet oiseau est inconnu.

Le TODIER DE CAYENNE. *Voyez* TODIER DE L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE.

Le TODIER CENDRÉ. *Voyez* TODIER DE L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE.

Le TODIER COULEUR DE PLOMB (*Todus plumbeus* Lath.). Taille du *roitelet;* parties supérieures du corps d'un gris couleur de plomb, inclinant au noir sur le sommet de la tête; parties inférieures, du bec à la queue, d'un blanc de neige; ailes et queue d'un noir sombre; bord extérieur des pennes alaires blanc; pennes caudales égales à leur extrémité; pieds noirâtres.

Cet oiseau se trouve à Surinam.

Le TODIER COULEUR DE ROUILLE (*Todus ferrugineus* Lath.), a sept pouces de longueur; le bec noir, très-gros, pointu et un peu courbé à son extrémité; les narines ovales et placées près de la base du

bec, laquelle est accompagnée de quatre à cinq poils forts qui s'étendent en avant : un tel bec est-il celui d'un *todier?* Le plumage de cet oiseau est en dessus couleur de rouille, ombré de noirâtre, et d'un ferrugineux terne en dessous; les joues sont variées de noirâtre et de blanc; un trait blanchâtre est au-dessous des yeux; une petite bande jaunâtre sur les ailes, dont les pennes sont bordées de cette couleur; celles de la queue sont d'un brun sombre uniforme et d'égale longueur à leur extrémité.

Cette espèce de *todier* se trouve dans l'Amérique méridionale.

Le Todier a gros bec (*Todus nasutus* Lath.; *Tod. macrorhyncos* Linn., éd. 13.). Un bec très-large à la base, fort, convexe et garni de quelques poils sur chaque côté, dont deux aussi longs que les mandibules; six plumes scapulaires courbées dans leur longueur, pointues à leur extrémité et retombant sur les ailes, distinguent cet oiseau dont le pays natal est inconnu. Il a la taille du *rossignol*, le bec d'un bleu noirâtre, bordé et terminé de blanchâtre; le plumage généralement noir, à reflets bleus sous divers aspects; la gorge, le croupion, les couvertures supérieures de la queue, le ventre, le bas-ventre et les jambes de couleur rouge, mélangée de noir sur ces dernières parties; les plumes scapulaires et le bord des pennes des ailes blancs, dont l'intérieur est noir, ainsi que la queue et les pieds; les ongles sont applatis sur les côtés.

Le Todier de Juida. *Voyez* Todier bleu a ventre orangé.

Le Todier a large bec (*Todus rostratus* Lath.). Cet oiseau, de la taille du *rossignol*, est remarquable par l'extrême largeur de son bec conformé comme celui du *savacou*, recourbé, pointu à son extrémité, et garni de soies, dont quatre longues et les autres petites (le bec des vrais *todiers* est mousse à sa pointe); les narines placées dans une large ouverture, caractères qui éloignent cet individu du genre où les méthodistes le placent. Une marque blanche disposée comme la tache jaune de la tête des *tyrans*, est au milieu de la couleur de plomb qui couvre le sommet de sa tête; le dos est d'un brun jaunâtre; la gorge blanchâtre, le dessous du corps jaune; les pennes des ailes et de la queue sont brunes; les pieds et les ongles sont jaunâtres.

Le pays de cet oiseau est inconnu. Un individu de cette espèce bien singulière est au Muséum d'Histoire naturelle.

Le Todier noir et blanc (*Todus brachyurus* Lath.). Ces deux couleurs caractérisent le plumage de cet oiseau; le blanc occupe le front, les côtés de la tête, toutes les parties inférieures, le bord interne de quelques pennes des ailes et les épaules; le noir couvre toutes les autres parties, ainsi que le bec et les pieds. Taille inférieure à celle du *todier à tête blanche ;* queue très-courte; bec très-applati.

Cet oiseau habite l'Amérique méridionale.

Le Todier noiratre (*Todus obscurus* Lath.). Cet oiseau, que l'on dit habiter l'Amérique septentrionale, se plaît sur les arbres morts et chante agréablement; sa taille est celle du *rossignol*, et son plumage d'un noir-brun, teint d'olivâtre en dessus, d'un blanc jaunâtre en dessous, plus pâle à l'origine de la gorge; les pennes des ailes et de la queue sont de même couleur et bordées de gris; les

caudales ont deux pouces de longueur et sont égales à leur extrémité ; le bec est brun en dessus, blanc en dessous, long d'un demi-pouce, large et garni de soies à la base, quelque peu dentelé sur les narines, et un peu courbé à la pointe ; les pieds sont noirâtres. Une pareille conformation dans le bec n'indique-t-elle pas plutôt un *gobe-mouche* qu'un *todier ?*

Le TODIER ROYAL des méthodistes (*Todus regius*) est le ROI DES GOBE-MOUCHES. *Voyez* ce mot.

Le TODIER DE SAINT-DOMINGUE. *Voyez* TODIER DE L'AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

Le TODIER A TÊTE BLANCHE (*Todus leucocephalus* Lath.). Est-ce bien un *todier* dont on va lire la description ? pour moi, je crois que c'est celle d'un *manakin*, si la figure qu'en donne Latham est exacte. (*Gen. synop.*, pl. 29, vol. 2.) Au reste, il le décrit ainsi. Taille du *rossignol de muraille ;* bec noirâtre ; base de la mandibule inférieure blanche ; narines enfoncées ; base du bec fournie de soies noires ; tête et gorge blanches ; plumes de la tête longues et formant une sorte de huppe ; reste du corps d'un noir profond ; ailes courtes, bord et extrémité des pennes brunâtres ; queue courte, noire et carrée à son extrémité ; pieds de même couleur ; doigt du milieu joint à l'extérieur par une membrane. On trouve cet oiseau dans l'Amérique méridionale.

Le TODIER VARIÉ (*Todus varius* Lath.). Cet oiseau indiqué par Aldrovande, sous le nom qu'on lui a conservé, est de la grandeur du *roitelet* (*troglodyte*) ; il a la tête, la gorge et le cou d'un bleu noirâtre ; les ailes vertes ; les pennes de la queue noires, bordées de vert, et le reste du plumage varié de bleu, de noir et de vert. On le trouve dans les Indes, dit Aldrovande, mais sont-ce les orientales ou les occidentales ? Au reste, comme cet ornithologiste ne fait pas mention de la forme du bec, on ne peut assurer que cet oiseau appartienne réellement au genre du *todier*.

Le TODIER A VENTRE JAUNE (*Todus flavigaster* Lath.) est de la taille du *todier brun*, et a cinq pouces et demi de long ; le bec court, large, d'une teinte pâle et garni de quelques poils à la base ; la tête, l'origine de la gorge et tout le plumage en dessus d'un cendré brunâtre, plus foncé sur les ailes et plus pâle sur le milieu des plumes ; la queue carrée à son extrémité ; tout le dessous du corps jaune, et les pieds noirâtres.

Cet oiseau habite la Nouvelle-Hollande.

Le TODIER A POITRINE ROUGE (*Todus rubecula* Lath.). Taille du *bruant ;* bec fort, large, fourni de soies à la base ; langue bifide à la pointe, et chaque division comme plumeuse sur les côtés ; tête très-garnie de plumes ; parties supérieures d'un gris ardoisé ; ailes et queue brunes ; gorge et poitrine orangées ; parties postérieures presque blanches ; pieds grêles et noirâtres. Cette *nouvelle espèce* n'est pas commune à la Nouvelle-Galle du Sud, sa patrie. (VIEILL.)

TODUS, nom du *todier* en latin de nomenclature. *Voyez* TODIER. (S.)

TOHORKEY, nom du *vintsi* à Amboine. *Voy.* VINTSI. (S.)

TOIBANDALO, nom de pays du *squale pantouflier*. Voyez au mot SQUALE. (B.)

TOISON ; c'est la peau du *mouton* chargée de sa laine, et aussi la laine séparée de la peau. *V.* MOUTON. (S.)

TOIT CHINOIS. Une coquille du genre des *patelles* (*patella chinensis* Linn.), figurée pl. 2, lettre F de la *Conchyliologie* de Dargenville, est ainsi appelée par les marchands. *Voyez* au mot PATELLE. (B.)

TOL, nom de pays d'un ALOÈS. *Voyez* ce mot. (B.)

TOLAI (*Lepus tolai* Linn.). Les Mongoles et les Calmouques donnent le nom de *tolai* à une espèce de *lièvre* qu'ils distinguent fort bien du *lièvre changeant* qui vit également dans leur pays, et que les Mongoles appellent *schingdaga*, et les Tungouses, *unægge*. La couleur du *tolai* est la même que celle de notre *lièvre*, et elle ne subit presque point d'altération pendant l'hiver. Il lui ressemble encore par les dimensions; il est seulement un peu plus gros; sa tête est plus alongée et un peu plus étroite, et ses oreilles et sa queue ont, à proportion, un peu moins de longueur; aussi cette dernière partie a-t-elle une vertèbre de moins; l'iris de l'œil est d'un fauve clair, et entouré d'un cercle brun.

L'on peut reconnoître aisément le *tolai* à la manière dont il court lorsqu'il est poursuivi : il va droit son chemin, sans se détourner ni s'arrêter, jusqu'à ce qu'il rencontre quelque trou de rocher ou quelque terrier étranger, dans lequel il se fourre afin de se soustraire à ses ennemis; mais il n'a pas la faculté de creuser lui-même la terre pour se faire une retraite, ainsi que J. G. Gmelin et Buffon l'ont écrit. Il se tient de préférence sur les montagnes découvertes et dans les plaines chargées de sable et de pierres; il choisit les endroits exposés au soleil, parmi les *caragans* et les *saules*, dont il mange les jeunes rameaux. Cette espèce est répandue aux environs de Selenga, dans la Mongolie, en Daourie, en Tartarie, et dans tout le grand désert de Gobe, jusqu'au Thibet. Elle ne se trouve point dans les contrées septentrionales de la Russie, ni même dans les pays situés au nord du lac Baïkal; les Tangutes l'appellent *rangwo*, et ils donnent son nom à une des taches de la lune. Sa chair ressemble par la couleur et la saveur à celle du *lapin*. (S.)

TOLCANA (*Sturnus junceti* Lath., ordre PIES, genre de l'ÉTOURNEAU. *V.* ces mots.). Cet oiseau, décrit d'après une notice incomplète de Fernandez, a, dit cet auteur, la forme et la grosseur de l'*étourneau*; il se plaît dans les joncs et les plantes aquatiques. Tout son plumage est d'un noir tirant au

bleu ; le bec tout-à-fait noir ; la queue longue et l'iris orangé ; sa chair est un mauvais manger ; on ne lui connoît point de chant, mais seulement un cri ; il se plaît dans les pays tempérés et les pays chauds. J'ai peine à croire que cet oiseau soit un *étourneau ;* je le regarderois plutôt comme un oiseau de l'espèce de la *pie de la Jamaïque.* (VIEILL.)

TOLCHILI. *Voyez* TOLCHIQUATLI. (S.)

TOLCHIQUATLI (*Strix tolchiquatli* Lath., espèce de CHAT-HUANT (*Voyez* ce mot.). Cet oiseau de nuit, qui se trouve à la Nouvelle-Espagne, est tellement emplumé que, bien que petit de corps, il paroît aussi gros qu'une *poule.* Son plumage est varié de noir, de jaunâtre, de blanc et de fauve en dessus, et blanc en dessous ; les couvertures des ailes sont noires ; l'iris des yeux est jaunâtre.

Le *tolchiquatli* fréquente le voisinage des lacs, pour faire sa nourriture de *grenouilles* et d'autres reptiles. (S.)

TOLEK, le *tourne-pierre* en Gothlande. (S.)

TOLITOLO. C'est le nom du POUILLOT dans l'Orléanais. *Voy.* ce mot. (VIEILL.)

TOLMÈRE, *Tolmerus*, nom donné par Lister à l'*hémérobe perle.* (L.)

TOLOCATZANATL ; c'est, au Mexique, le nom du TOLCANA. *Voyez* ce mot. (S.)

TOLOLA. *Voyez* TOULOLA. (S.)

TOLPIDE, *Drepania*, genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des CHICORACÉES, qui offre pour caractère un calice polyphylle sur deux rangs, entouré à sa base d'écailles sétacées, éparses, courbées en faux dans la maturité ; un réceptacle nu, garni de demi-fleurons, tous hermaphrodites.

Le fruit est composé de semences, dont celles du centre ont des aigrettes simples très-longues, et celles de la circonférence des aigrettes très-courtes.

Ce genre, qui est figuré pl. 651 des *Illustrations* de Lamarck, a pour type la *crépide barbue* de Linnæus. *Voyez* au mot CRÉPIDE. (B.)

TOLTECOLOCTLI, *sarcelle du Mexique.* Voy. l'article des SARCELLES. (S.)

TOLU, *Toluifera*, arbre résineux à feuilles ailées avec impaire, à fleurs disposées en grappes axillaires, qui forme un genre dans la décandrie monogynie et dans la famille des TÉRÉBINTACÉES.

Ce genre, qui n'a point encore été figuré, offre pour caractère un calice campanulé, à cinq dents ; une corolle de cinq pé-

tales, dont quatre linéaires égaux, le cinquième en cœur et plus grand; dix étamines très-courtes; un ovaire supérieur à stigmate sessile.

Le fruit est piriforme, quadriloculaire et quadrisperme.

Le *tolu* se trouve dans le Mexique, et s'élève à une assez grande hauteur. C'est lui qui fournit, par incision, la résine connue sous le nom de *baume de Tolu*, *baume de l'Amérique*, *baume de Carthagène*, *baume dur*, *baume sec*. Cette résine est d'un blond roussâtre, d'une odeur voisine de celle du *benjoin*, d'un goût doux et agréable, d'une consistance tantôt totalement solide, tantôt un peu molle. On en fait peu d'usage en France, mais on l'emploie fréquemment en Angleterre dans la phthisie et les ulcères internes. En général, elle a les mêmes vertus que le BAUME DES INDES. *Voy.* ce mot. (B.)

TOMATE, nom jardinier d'une espèce de *morelle*, du fruit de laquelle ou fait fréquemment usage dans les alimens aux îles de l'Amérique et dans les parties méridionales de l'Europe. *Voyez* au mot MORELLE. (B.)

TOMBAC, alliage de *cuivre* et de *zinc* formé par la fusion directe et simultanée des deux métaux : quand cet alliage se fait par la voie de la cémentation du cuivre avec la calamine ou oxide de zinc, on obtient du *laiton* qui a l'avantage d'être aussi ductile que le cuivre pur, au lieu que le *tombac* est cassant; mais la couleur de ce dernier est beaucoup plus agréable, et il est susceptible d'un beau poli. On appelle aussi cet alliage *similor*, *métal de prince*, et *or de Manheim*. (PAT.)

TOMEX, *Tomex*, genre de plantes établi par Thunberg, et réuni par Jussieu avec les LITSÉES. *Voyez* ce mot. (B.)

TOMICUS, *Tomicus*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des BOSTRICHINS.

Ce genre, établi par Latreille, comprend quelques espèces extraites du genre *scolyte*; il a pour caractères : antennes en massue globuleuse et solide, point comprimée; palpes coniques, très-courts; mâchoires triangulaires à leur extrémité; tarses à quatre articles, le pénultième bifide; corps alongé; tête de la largeur du corcelet postérieurement, en museau très-obtus en devant; yeux point saillans, alongés; corcelet cylindrique, faisant le tiers de la longueur du corps; bord postérieur droit; jambes triangulaires dentées; tarses courts.

Le *tomique piniperde*, placé parmi les *dermestes* par Linnæus, parmi les *bostriches* par Fabricius, et rangé ensuite parmi les *hilesines*, figuré dans mon *Entomologie* avec les

scolytes, pl. 1, fig 10, a le corps noir, cylindrique, légèrement velu; les antennes et les tarses sont d'un fauve obscur; les élytres sont striées, arrondies à leur extrémité, d'un brun noirâtre; quelques individus sont d'une couleur de terre cuite plus ou moins obscure. Il se trouve au nord de l'Europe dans les bois cariés. Il ronge aussi l'intérieur des rameaux verts de *pins*; ce qui les fait périr. (O.)

TOMINEIOS. C'est ainsi que les Espagnols de l'Amérique appellent l'OISEAU-MOUCHE. *Voy.* ce mot. (S.)

TON-CHU, nom chinois du DRIANDRE ou ABRASIN. *Voy.* ces mots. (B.)

TONDIN, *Tondin*, genre de plantes établi par Schilling, mais qui ne diffère pas des PAULINIES. *Voyez* ce mot. (B.)

TONGA ou TALPIER. *Voyez* CHIQUE et PUCE. (L.)

TONG-CHU, *Sterculia*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la dodécandrie monogynie et de la famille des MALVACÉES, dont le caractère consiste en un calice coriace, divisé en cinq parties; point de corolle; un godet ouvert à cinq dents, dont quatre portent chacune trois étamines à anthères presque sessiles; un ovaire supérieur, pédicellé, à cinq sillons, à style subulé et à stigmate à deux ou cinq divisions.

Le fruit est formé de cinq coques presque ligneuses, ovales, réniformes, écartées, ou presque réfléchies, pédicillées, uniloculaires, s'ouvrant du côté intérieur, et contenant plusieurs semences insérées le long de leurs bords.

Ce genre, qui est figuré pl. 736 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbres à feuilles alternes, digitées ou simples, accompagnées de stipules caduques; à fleurs disposées en panicules terminales, dont les divisions sont munies de bractées. Il a été placé dans la monoécie par Linnæus, parce que plusieurs fleurs avortent souvent; mais cet avortement n'est que circonstanciel. Il fait un des objets de la *Cinquième Dissertation* de Cavanilles, et contient huit espèces, dont les plus importantes à connoître sont:

Le TONG-CHU BALANG, qui a les feuilles ovales, lancéolées, et les capsules presque ovales. C'est un arbre de l'Inde qui s'élève fort haut. On le multiplie autour des maisons à raison de la bonne odeur de ses fleurs. On emploie son bois, qui est fort léger, à la constructions de certaines espèces de bateaux. On mange ses fruits après les avoir fait cuire sous la cendre. L'infusion de son écorce est employée pour rappeler les règles, et celle de sa racine pour guérir les maux de tête. Cette espèce se rapproche des *tapiers*. Correa, dans le cinquième vol. des *Actes de la Société Linnéenne de Londres*, en fait un genre sous le nom de FERRONIE. *Voyez* ce mot.

Le TONG-CHU TOUROUTIER, *Sterculia crinita*, a les feuilles ovales ou trilobées, et les capsules garnies de poils. Il se trouve à la Guiane, et forme le genre *ivira* d'Aublet. On fait des cordes et des nattes avec son écorce intérieure. On ne peut manier ses capsules sans que leurs poils causent une démangeaison insupportable.

Le TONG-CHU PLATANOÏDE, *Sterculia platanifolia*, a les feuilles palmées, à cinq lobes; les calices en roues et réfléchis. Il se trouve dans l'Inde, à la Chine, et se cultive dans les jardins d'Europe et d'Asie. C'est un des plus beaux arbres qu'on puisse voir, soit par son feuillage, soit par son port, soit même par son écorce. Il croît très-rapidement. J'en ai vu un pied s'élever de huit pieds, dans une année, en Caroline, où il a été porté par Michaux. Il a été décrit et figuré sous les noms génériques de *firmiana* et de *culhamia*. Les Chinois le cultivent sous le nom d'*outom-chu* à raison de sa beauté, et parce que son fruit, au rapport du Père Lecomte, a le goût des noisettes, et se mange avec plaisir. Il ne faut pas confondre cet arbre avec l'*on-tong-chu* ou *arbre du vernis*, comme l'ont fait plusieurs compilateurs, par similitude de nom. *Voyez* au mot ARBRE DU VERNIS.

Cet arbre gèle souvent dans le climat de Paris, et a par conséquent besoin d'y être mis dans l'orangerie pendant l'hiver. Il y fleurit cependant presque toutes les années. On le multiplie de marcottes ou de rejetons. En Italie il fructifie fréquemment en pleine terre, ainsi que j'ai eu occasion de m'en assurer dans plusieurs des jardins de botanique qui s'y trouvent.

Le TONG-CHU FÉTIDE a les feuilles digitées. Il croît dans l'Inde où il est connu sous le nom de *cavalam*. Sonnerat l'a figuré pl. 332 de son *Voyage*. On le plante devant les maisons, parce qu'il fournit beaucoup d'ombrage. Ses fleurs ont une odeur d'excrémens humains, ce qui lui a fait donner le nom de *bois de merde*. On mange ses semences, qui ont un goût de châtaigne, après les avoir fait cuire sous la cendre. On en tire aussi une excellente huile à brûler. Ses feuilles écrasées sont bonnes contre les contusions et les mouvemens fébriles. C'est un des plus puissans réfrigérens qu'on puisse employer dans toutes les maladies inflammatoires. Son bois est blanchâtre et ne se fendille jamais. On en fait des vases, qui, après avoir été vernissés, servent à un grand nombre d'usages économiques. (B.)

TONG-CHU. On appelle de ce nom le DRIANDRE ABRASIN. *Voyez* ces mots. (B.)

TONG-T-SAO, nom chinois du SAULE. *Voyez* ce mot. (B.)

TONINE, *Tonina*, petite plante à tiges grêles, à feuilles alternes, rapprochées, linéaires, très-longues, engaînantes à leur base et à fleurs disposées en tête sur un long pédoncule axillaire accompagnées de bractées squamiformes, qui forme un genre dans la monoécie hexandrie.

Ce genre, qui a été établi par Aublet, et qui est figuré pl. 772 des *Illustrations* de Lamarck, offre une fleur mâle à

à côté d'une fleur femelle, enveloppées par les bractées et portées sur de petits pédoncules propres, munis d'une petite bractée. La fleur mâle a un calice divisé en trois parties, et supporte une vésicule blanche, fermée, comprimée à son sommet, marquée de six nervures, auxquelles répondent autant d'étamines. La fleur femelle n'a ni calice ni corolle, c'est un ovaire arrondi, surmonté d'un style triangulaire qui se divise en trois stigmates.

Le fruit est une capsule à trois valves, qui ne contient qu'une seule semence.

Cette petite plante croît dans les eaux de la Guiane. Elle forme au fond des touffes très-denses et couchées dans le sens du courant. Elle fleurit en février. (B.)

TONNATE, *Tonnatea*, genre de plantes établi par Aublet d'une manière incomplète et réuni par Vahl aux Possires. *Voyez* ce mot. (B.)

TONNE, *Dolium*, genre de testacés de la classe des Univalves, dont le caractère consiste en une coquille ventrue, subglobuleuse, cerclée transversalement, à bord droit denté et crénelé dans toute sa longueur, à ouverture oblongue, très-ample, échancrée inférieurement.

Ce genre a été établi par Lamarck aux dépens des *buccins* de Linnæus. Il renferme des coquilles assez bien distinguées par leur forme arrondie et par le peu d'épaisseur de leur test. Ce sont celles qui composent la première division des *buccins* dans le *Systema naturæ*, division caractérisée par le mot *ampullulacea*. On peut leur donner pour type le *buccin casque* ou le *buccin pomme*. Voyez au mot Buccin.

On en compte une douzaine d'espèces. (B.)

TONNERRE, bruit plus ou moins formidable, suivant les circonstances, qui accompagne la foudre, et qui est le plus souvent précédé par un éclair. *Voyez* les mots Foudre, Eclair.

On confond ordinairement le *tonnerre* avec la *foudre*; de là ces expressions vulgaires : le *tonnerre est tombé*; le *tonnerre a produit de grands ravages*; pour s'exprimer avec exactitude, il faudroit dire : la *foudre est tombée*; la *foudre a produit de grands ravages*, car il est visible que le bruit, qui seul constitue le *tonnerre*, ne peut produire aucun effet physique. Il se borne à porter dans des ames foibles l'épouvante et l'effroi.

De tout temps les physiciens se sont étudiés à connoître la cause du météore qui nous occupe. Mais leurs laborieuses recherches ont été stériles jusqu'à l'époque où Franklin a fait voir qu'il existe une véritable analogie entre la *foudre*, le

tonnerre, les *éclairs*, et les phénomènes électriques. (*Voyez* le mot ELECTRICITÉ.) Dès-lors les physiciens ont publié que le *tonnerre* n'est autre chose qu'une *grande électricité* produite par la nature dans le sein de l'atmosphère.

Cette explication est vague et insignifiante. On ne peut concevoir le *tonnerre* que par une explosion, et cette explosion me paroît résulter de la combinaison subite d'un mélange de gaz oxigène et de gaz hydrogène, que l'étincelle électrique enflamme dans les régions atmosphériques qui sont le théâtre de la *foudre*. *Voyez* le mot ORAGE.

En vain quelques physiciens ont cru imiter le *tonnerre* à l'aide de nos machines. Ils ont confondu le bruit formidable qui se fait entendre dans des temps orageux, avec quelques pétillemens, quelques légères explosions que fait naître la décharge d'une bouteille. Mieux instruits aujourd'hui sur la cause de ce phénomène, nous imitons le bruit effroyable du *tonnerre* en faisant passer l'étincelle électrique à travers une suite de pistolets chargés d'un mélange bien proportionné de gaz oxigène et de gaz hydrogène.

Mais ce qu'il nous importe le plus de connoître, ce sont sans doute les moyens de nous garantir des terribles effets du *tonnerre*, ou, pour mieux dire, de la *foudre*.

Ces moyens sont fondés sur deux principes généralement connus, savoir : 1°. que les pointes ont la propriété de soutirer sans explosion, à une assez grande distance, le fluide électrique accumulé sur la surface d'un conducteur, qui alors se trouve complètement déchargé, tandis qu'en lui présentant un corps mousse, même de métal, il arrive que, quoiqu'à une moindre distance, le fluide électrique passe avec explosion, et que néanmoins le conducteur n'est pas tout-à-fait déchargé.

2°. La matière électrique cherche les métaux de préférence, et quand elle les atteint, elle s'écoule continuellement en suivant la direction qu'ils lui donnent ; de manière que s'ils la conduisent dans l'eau ou dans la terre humide, ce fluide si redoutable quand il est concentré, se disperse paisiblement et recouvre l'équilibre, dont la perte l'avoit rendu si dangereux.

Cela posé, pour mettre les édifices à l'abri de la *foudre*, il faut assujétir au mur du bâtiment, par des crampons, non de fer, mais de bois, une verge métallique d'environ huit ou dix lignes d'épaisseur. Il est encore plus sûr de tenir la verge métallique détachée du bâtiment à un ou deux pieds de distance, et appuyée par intervalle contre des traverses de bois ; mais cette précaution paroît sur-tout indispensable pour les ma-

gasins et moulins à poudre, et en général pour tous les édifices qui renferment beaucoup de matières inflammables.

L'extrémité supérieure de la verge métallique doit être affilée en forme de pyramide dont les tranchans et la pointe soient très-aigus; et si la verge est de fer, il faut qu'elle porte environ deux pieds de dorure, ou d'un enduit de vernis à sa partie la plus élevée, qui doit dépasser au moins de huit ou dix pieds le faîte du bâtiment.

L'extrémité inférieure de la verge métallique doit être enfoncée d'environ six pieds en terre, et convenablement écartée des fondations. C'est mieux encore de la faire aboutir à une marre ou courant d'eau, s'il s'en trouve dans le voisinage.

Lorsque la forme du bâtiment empêche d'y appliquer commodément un conducteur d'une seule pièce, il faut que les différentes parties qui composent celui qu'on lui substitue, soient liées entr'elles le mieux possible; car la moindre interruption dans un conducteur forme un obstacle considérable à la transmission du fluide électrique.

Si l'on n'a qu'un bâtiment de moyenne grandeur à préserver de la foudre, un seul conducteur, tel que celui que nous venons de décrire, suffit à cet objet; mais pour un édifice considérable, il en faut deux ou trois ou même davantage, à proportion de sa grandeur.

Pour les vaisseaux on a souvent fait usage des chaînes. Leur souplesse les rend plus commodes, en ce qu'elles gênent moins la manœuvre; mais les anneaux dont elles se composent ne formant point entr'eux une continuité parfaite, le fluide électrique s'y trouve sans cesse arrêté dans sa marche, ce qui a souvent déterminé leur rupture, et par-là même une explosion très-dangereuse. Aussi en a-t-on abandonné l'usage. On leur substitue aujourd'hui des fils de cuivre rouge de quatre ou cinq lignes de diamètre. On élève l'extrémité de ces fils de trois ou quatre pieds au-dessus du plus haut mât; on les conduit le long de ce mât jusqu'au tillac; on les écarte ensuite, et on les porte sur une des parties saillantes du vaisseau, où l'on puisse les attacher solidement : de là enfin on les fait communiquer en bas le long du bâtiment, de manière qu'ils soient toujours plongés dans l'eau.

L'appareil que nous avons décrit est connu sous le nom de *paratonnerre*. On peut modifier sa construction. *Voyez* le mot Electricité.

Quant au moyen de se garantir de la *foudre* lorsqu'on se trouve pendant l'orage dans une maison dépourvue de paratonnerre, il faut 1°. s'éloigner des endroits garnis de substances métalliques, tels qu'une cheminée, des cadres dorés,



des grillages de fer, des portes, des croisées; 2°. se placer ou s'asseoir vers le milieu de l'appartement sur le premier meuble mauvais conducteur qui se trouve sous la main, par exemple une vieille chaise d'un bois bien sec.

« Il y auroit plus de sûreté, dit Franklin, à faire apporter » deux ou trois matelas ou lits de plume au milieu de la » chambre, les faire plier en double, et placer une chaise » dessus; car, comme ce ne sont pas d'aussi bons conduc- » teurs que les murs, la *foudre* ne prendra pas de préférence » un cours interrompu à travers l'air de la chambre et des » lits, tandis qu'elle peut continuer sa route le long du mur, » qui est un meilleur conducteur. Mais si l'on peut se pro- » curer un hamac, ou un lit suspendu avec des cordons de » soie, à égale distance des quatre murs, du plafond et du » plancher, on y aura la situation la plus sûre que l'on puisse » prendre dans quelque chambre que ce soit, et qui paroît » en effet devoir garantir de tout danger de la part de la » *foudre* ».

Si l'on est surpris par l'orage en pleine campagne, et loin de toute habitation, le meilleur parti à prendre est de s'approcher, s'il est possible, à une certaine distance des arbres les plus élevés qui se trouvent au voisinage. Il ne faut pourtant pas se placer tout auprès, mais seulement à quinze ou vingt pieds des plus longues branches; car si la *foudre* vient à tomber, il est vraisemblable qu'elle frappera les arbres de préférence; et si cela arrive, on s'en trouvera éloigné d'une distance suffisante pour se garantir de tout danger. (Lib.)

TONNITE. C'est la Tonne fossile. *Voyez* l'article Tonne. (B.)

TO-NYHIOU, nom siamois de deux arbres qui fournissent de la *ouate*. Ce sont probablement des Fromagers. *Voyez* ce mot. (B.)

TONTANE, *Bellardia*, plante rampante à feuilles opposées, charnues, parsemées de poils, entières, ovales, aiguës, pétiolées et accompagnées de stipules, à fleurs disposées en tête sur des pédoncules communs, axillaires, qui forme un genre dans la tétrandrie monogynie.

Ce genre, qui a été établi par Aublet, et qui est figuré pl. 64 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice turbiné à quatre dents; une corolle monopétale, infundibuliforme, à tube très-long et à limbe divisé en quatre lobes aigus; quatre étamines insérées à la gorge de la corolle; un ovaire inférieur surmonté d'un style à stigmate bifide.

Le fruit est une baie ovale, couronnée par les dents du

calice, à deux loges, contenant plusieurs semences presque rondes, convexes, bordées d'une membrane, et noires.

La *tontane* se trouve dans les forêts humides de Cayenne. Elle est en fleur toute l'année. (B.)

TONSELLE ou TONTELLE, *Tonsella*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la triandrie monogynie, qui a été établi par Aublet, et qui offre pour caractère un calice divisé en cinq parties aiguës; une corolle de cinq pétales ovales, urcéolés dans leur disque; trois étamines; un germe supérieur surmonté d'un disque charnu, au travers duquel passe un style à stigmate obtus.

Le fruit est une baie sphérique, uniloculaire, contenant quatre semences.

Ce genre, qui est figuré pl. 26 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux arbrisseaux sarmenteux, dichotomes, à feuilles opposées, ovales, légèrement pétiolées, et à fleurs disposées en petites grappes dans l'aisselle des feuilles supérieures.

L'un, la Tonselle grimpante, a les feuilles très-entières et aiguës. Elle se trouve dans les grands bois de Cayenne.

L'autre, la Tonselle d'Afrique, a les feuilles obtuses et dentées par des glandes. Elle se trouve en Guinée. (B.)

TOOK, nom de l'*élan* chez les Tunguses. (S.)

TOPAN. *Voyez* Calao. (S.)

TOPAZE, pierre précieuse qui se trouve de différentes couleurs, comme toutes les autres gemmes; mais qui, dans le commerce, ne porte ce nom que lorsqu'elle est d'une couleur jaune; on donne même le nom de *topazes* à des pierres d'une nature différente, par la seule raison qu'elles sont de cette couleur.

On nomme *topaze orientale* une gemme fort supérieure à la *topaze proprement dite*, et qui est une simple variété du *saphir* et du *rubis d'Orient* : dans le commerce, sa valeur est à-peu-près la même. *Voyez* Saphir et Rubis.

La *topaze de Bohême* n'est autre chose qu'un cristal de roche de couleur jaune. Le cristal de couleur brune est le *rauch-topas* des Allemands, c'est-à-dire *topaze-enfumée*.

Quelques autres cristaux pierreux, tels que l'*émeraude jaune de Sibérie*, et certaines variétés de *péridots*, ont aussi porté quelquefois le nom de *topazes*.

D'après ce que dit Pline, il paroît que la *topaze* des anciens étoit notre *chrysolite*, et que leur *chrysolite* étoit notre *topaze* : *egregia* Topasio *gloria est, suo virenti genere.* (lib. 37, cap. 8.) *Æthiopia mittit et* Chrysolithos *aureo fulgore translucentes.* (Ibid, cap. 9.)

On distingue trois principales variétés de *topazes proprement dites :* la Topaze du Brésil, la Topaze de Saxe, et la Topaze de Sibérie.

Topaze du Brésil.

Après la *topaze d'Orient*, c'est la *topaze du Brésil* qui est la plus dure, la plus brillante et la plus estimée : sa couleur ordinaire est d'un rouge orangé plus ou moins foncé. Mais elle a, comme la *topaze d'Orient*, deux variétés bien tranchées pour la couleur, l'une d'un rouge clair, l'autre d'un beau bleu bien nourri ; on les appelle *rubis-balais* et *saphir du Brésil.*

La forme de la *topaze du Brésil* est un prisme rhomboïdal, cannelé suivant sa longueur, et terminé par une pyramide obtuse à quatre faces qui répondent à celles du prisme.

Il paroît que Romé-Delisle a vu des cristaux de ces *topazes*, terminés à leurs deux extrémités par des pyramides semblables, car il regarde leur forme comme dérivée d'un *octaëdre rhomboïdal ;* en effet, si l'on supprime par la pensée, le prisme qui sépare les deux pyramides, et qu'on les joigne base à base, on aura un octaëdre rhomboïdal à plans triangulaires.

La *topaze du Brésil*, de même que les autres *topazes*, est composée de lames qui coupent l'axe du prisme à angles droits. Dans ce sens, sa cassure est parfaitement lamelleuse ; en long elle est conchoïde.

Elle est plus dure que le cristal de roche et l'émeraude, mais moins que le rubis spinelle.

Sa pesanteur spécifique est de 3,536.

Exposée à la flamme du chalumeau, elle est infusible, sans addition. Chauffée dans un creuset, elle y prend quelquefois une couleur rose comme celle qui est naturellement un rubis-balais.

D'après l'analyse faite par Klaproth, elle contient :

Alumine.	71,50	Oxide de fer	1,50
Silice.	18	Perte	3
Chaux.	6		100.

On nous apporte beaucoup de *topazes du Brésil* en cristaux isolés, bons ou mauvais; mais très-rarement en groupes et avec leur gangue ; et l'on ignore absolument quelles sont les circonstances de leur gisement. Romé-Delisle avoit vu quelques échantillons, d'après lesquels il nous apprend que *ces cristaux se trouvent rarement solitaires, mais presque toujours implantés par une de leurs extrémités sur des roches argileuses, spathiques ou quartzeuses.*

Parmi les *topazes du Brésil*, il s'en trouve qui sont parfaitement blanches et d'une assez belle eau pour jouer à un certain point le diamant ; et Romé-Delisle soupçonne avec raison, que le prétendu *diamant* du poids de douze onces, qu'on voit dans le trésor du roi de Portugal, est une de ces *topazes blanches.* Ce profond naturaliste a bien senti qu'on ne pouvoit pas plus regarder une gemme de douze onces comme un *diamant*, qu'on ne peut regarder comme une

émeraude la pierre verte de plusieurs coudées, que les anciens Grecs avoient décorée de ce nom. Dans chacune de ses productions, la nature a des limites qu'elle ne dépasse jamais d'une manière aussi étrange.

Topaze de Saxe.

La couleur de cette *topaze* est un jaune léger ou jaune de paille; elle est souvent tout-à-fait incolore, et quelquefois d'une teinte bleuâtre ou verdâtre.

Sa forme cristalline la plus simple pourroit être considérée comme un prisme rhomboïdal, terminé de part et d'autre par un sommet dièdre, cunéiforme, dont les faces triangulaires partent de l'arête aiguë du prisme: ce qui donne un octaëdre à base rectangulaire alongée, et dont chaque pyramide présente deux faces triangulaires (qui sont celles des sommets cunéiformes), et deux faces en trapèzes, cannelées parallèlement à leur base (qui forment les faces du prisme).

C'est sous ce point de vue que Romé-Delisle a considéré la cristallisation de la *topaze de Saxe;* il est vrai que d'autres cristallographes la considèrent autrement; mais ce qui prouve qu'il avoit rencontré juste, c'est que j'ai moi-même rapporté de Sibérie des *topazes* qui sont complètes et qui présentent exactement la forme qu'il avoit supposée.

Dans son état ordinaire, la *topaze de Saxe* ne présente qu'un seul de ses sommets, qui est presque toujours tronqué fort près de sa base, et dont les bords sont modifiés par différentes troncatures, de même que le prisme.

Sa pesanteur spécifique est un peu plus considérable que celle de la *topaze du Brésil;* elle est de 3,564.

Elle est moins dure que cette dernière, mais elle l'est encore un peu plus que le cristal de roche.

Quand on la fait chauffer dans un creuset, elle perd complètement sa chaleur, ce qui prouve qu'elle n'est pas colorée par le feu comme celle du Brésil.

D'après les différences de forme qui existent entre cette dernière et la *topaze de Saxe*, mais sur-tout d'après ce tact sûr que possédoit Romé-Delisle, et qui est bien moins sujet à induire en erreur que certaines théories, ce grand minéralogiste avoit formé de ces deux gemmes des espèces distinctes; et les différences que présente leur analyse, prouvent combien il avoit eu raison. D'après Klaproth, la *topaze de Saxe* contient:

Alumine	68
Silice	31
Perte	1
	100

Cette *topaze* se trouve principalement au Schnecken-Stein, montagne du Voigtland, sur les frontières de la Bohême, à six lieues au sud de Zwickau. A la cime de cette montagne, s'élève un grand

rocher d'environ quatre-vingts pieds de hauteur. Ce rocher est composé de la substance même de la *topaze*, mêlée de quartz, de mica, de shcorl noir et d'argile ochracée. Il offre une infinité de petites cavernosités où se trouvent les *topazes* implantées dans la roche, pêle-mêle avec de petits cristaux de quartz, et souvent enveloppées d'une ocre jaunâtre. On a remarqué que plus cette ocre est colorée, et plus aussi la *topaze* est riche en couleur.

Les minéralogistes allemands ont fait de cette roche une espèce particulière sous le nom de *topas-fels*, roche de *topaze*.

Le *schnecken-stein* n'est pas le seul gîte des *topazes* appelées *topazes de Saxe*. On en trouve aussi dans quelques roches granitiques qui servent de gangue à la mine d'étain, notamment au Zinwald dans l'Ertzghébirghé en Saxe, et dans le Schlackenwald en Bohême; mais en général, elles y sont d'un fort petit volume, et souvent presque opaques.

Lamétherie dit que la *topaze de Saxe* est électrique par la chaleur, d'autres auteurs disent qu'elle ne l'est pas ; mais comme celles du Brésil, celles de Sibérie et celles de Moucla dans l'Asie mineure, le sont plus ou moins, il paroît que cette propriété n'a rien de bien constant, et qu'il en est, à cet égard, des *topazes*, comme du schorl noir, dont certains échantillons sont électriques par la chaleur, tandis que d'autres ne le sont que par le frottement.

Topaze de Sibérie.

La *topaze* à laquelle on donne le nom de *topaze de Sibérie* est incolore et limpide comme le cristal de roche. Sa forme est en général plus simple et moins modifiée par des troncatures que celle de la *topaze de Saxe*. Ses deux sommets (car elle les présente quelquefois) sont parfaitement cunéiformes, et terminés par une arête tranchante, et leurs faces qui ont quelquefois plus d'un pouce de diamètre, sont triangulaires, sauf deux légères troncatures aux angles solides du sommet, qui les rendent pentagonales ; mais ces troncatures sont quelquefois imperceptibles.

Le prisme paroît souvent rectangulaire, et quand il se montre rhomboïdal l'ouverture de ses angles est fort sujette à varier.

Quand on met cette *topaze* sur des charbons ardens, elle décrépite, et se divise en lames plus minces que des pelures d'oignons et très-brillantes.

Les autres propriétés de cette gemme, sont à-peu-près les mêmes que dans la *topaze de Saxe*.

Lorsque Romé-Delisle publia, en 1783, son excellent *Traité de Minéralogie* (sous le simple titre de *Cristallographie*), la *topaze de Sibérie* n'étoit point encore connue en France.

Je ne revins de Sibérie que vers la fin de 1787, après dix ans et demi de voyages, mais avec une santé si délabrée, que j'étois hors d'état de m'occuper d'histoire naturelle. L'année suivante, je m'efforçai de publier un premier mémoire sur les mines de Sibérie, où j'indiquai seulement les localités de la *topaze*, le mémoire ayant pour objet les mines métalliques (*Journal de Physique*, août 1788.). J'en

donnai la suite en *février*, *mars et avril* 1791. Ce dernier mémoire contient une description détaillée des différentes variétés de *topazes* et d'*émeraudes* qui se trouvent ensemble dans divers gîtes de la montagne Odon-Tchélon. J'avois visité cette montagne en 1785, et j'avois rapporté beaucoup d'échantillons de ces gemmes, dont je me hâtai de faire part aux minéralogistes.

Cette montagne est dans la Daourie, ou Sibérie orientale, entre l'Argoune et la Chilka, qui, par leur réunion, forment le fleuve Amour. (Latit. 50°; longit. 125° à-peu-près, sous le méridien de Pékin.)

Les pentes de cette montagne sont douces, couvertes de verdure et s'étendent au loin. Son sommet s'élève brusquement comme un cône volcanique, et il offre une enceinte qui ressemble à un cratère ouvert par une large échancrure du côté du sud-est. La charpente de ce sommet est formée d'une roche granitique; mais elle est entrecoupée en divers sens, par des amas de matières argileuses et ferrugineuses. C'est dans ces matières que se trouvent, en trois endroits différens, les *topazes* toujours accompagnées d'*émeraudes* de diverses couleurs.

Le premier gîte, à droite en entrant dans l'enceinte, contient des *émeraudes jaunes* et des groupes de *topazes* de la même couleur, mais d'un très-petit volume (environ deux ou trois lignes), et les groupes, qui sont de la grosseur d'une noix, sont si friables qu'ils tombent en miettes quand on y touche. La forme de ces petites *topazes* est la même que celles des *topazes blanches*.

Le deuxième gîte est du même côté, mais plus haut et plus avant dans l'enceinte: il m'a fourni des émeraudes vertes d'un fort volume. J'en ai plusieurs de sept à huit pouces de longueur; il contient en même temps des *topazes blanches*, dont quelques-unes ont deux pouces de longueur sur un pouce de diamètre. J'en ai même une qui est un peu plus volumineuse, et qui est remarquable, en ce qu'elle présente ses deux sommets, ce qui n'est pas commun.

Le même gîte, et quelques fissures voisines, présentent une variété de *topaze*, très-distincte, et dont tous les caractères sont constans. Sa couleur est toujours celle de l'aigue-marine; elle n'est jamais transparente, mais tout au plus translucide; son sommet n'est jamais cunéiforme, mais toujours tronqué à la moitié de sa hauteur, et la troncature présente un hexagone alongé dans le sens du petit diamètre du prisme; ce prisme est beaucoup plus sensiblement rhomboïdal que celui de la *topaze blanche*. Le volume de cette dernière varie depuis un point à peine visible, jusqu'à quinze lignes et plus de diamètre: celui de la *topaze tronquée* ne varie qu'entre un demi-pouce et un pouce. La pyramide de ces *topazes* présente d'ailleurs une singularité qui se répète dans toutes, sans exception: elle est composée de cinq à six couches distinctes d'une matière opaque, d'un blanc nacré: cette circonstance les a fait nommer par les gens du pays, *konnyé zouby*, dents de cheval.

Ces deux variétés de *topazes* sont souvent groupées avec des *émeraudes* ou des cristaux de roche noirâtres; mais elles sont toujours séparées l'une de l'autre: on ne les voit jamais ensemble dans le même groupe.

C'est sur-tout contre les parois du granit que se trouvent ces groupes de gemmes et de cristaux de roche; mais ce qui paroît singulier, c'est qu'ils ne sont nullement adhérens au granit même. Il s'est formé çà et là des croûtes d'un pouce plus ou moins d'épaisseur, de la même nature que la *roche du topaze*, qui sont seulement collées contre le granit par une légère couche d'oxide de fer. Cette face de la croûte est plane ou n'offre que quelques rudimens de cristallisation. L'autre face, qui est noyée dans l'argile qui remplit la fissure de la roche, est couverte de cristaux de quartz noirâtres, d'*émeraudes* et de *topazes*, auxquelles se joignent accidentellement différentes substances : on y voit du mica couleur d'or en prismes hexagones, mais plus souvent en masses cunéiformes (configuration qui ne lui est point familière). On y voit du wolfram en tables rhomboïdales de plusieurs pouces de diamètre; des cristaux de schorl noir; du spath fluor vert en masses informes, et de petits cristaux de la même substance d'une couleur rougeâtre et à facettes rhomboïdales, qu'on pourroit prendre pour des grenats.

Le troisième gîte qui est sur la crête même de l'enceinte, offre un amas immense de matière argileuse blanchâtre, mêlée de mispickel, dans laquelle sont disséminées des *émeraudes bleuâtres* ou *aigue-marines*, et quelques groupes isolés de *topazes blanches*. On y trouve aussi quelques *topazes* d'un joli bleu léger, sans mélange de vert : elles sont diaphanes, et leur forme est la même que celle des *topazes blanches*.

On a encore trouvé dans quelques autres parties de la montagne, du *granit graphique* qui servoit de gangue à quelques *topazes*.

Lorsque Pallas étoit dans cette contrée en 1772, on n'y avoit point encore découvert les *topazes*, ni fait aucune fouille; les Tartares tongouses avoient seulement trouvé sur la terre des *émeraudes* qu'ils donnoient pour jouets à leurs enfans. Pallas ne les regardoit que comme des *schorls*, c'est le nom qu'il leur a donné; et il ne crut pas devoir aller reconnoître leur gîte sur la montagne. *J'en eus*, dit-il, *par les Tongouses, beaucoup plus que si j'avois été en chercher moi-même.* (tom. 4, pag. 319, *in*-4°.)

La Daourie n'est pas la seule contrée de l'Asie boréale qui produise des *topazes*. On en a trouvé dans les monts Oural, à vingt-cinq lieues au nord d'Ekatérinbourg, aux environs de Mourzinsk. (Latit. 58°, longit. 78°.)

Le granit qui forme le sol de ce local, est disposé par couches verticales, entre lesquelles sont des couches de kaolin ou feld-spath décomposé. La partie de la roche qui touche au kaolin, est un granit graphique, à la surface duquel sont des groupes de cristaux de quartz noirâtre, qui servent de supports à des *topazes* d'un volume médiocre, comme sont ordinairement celles de Saxe. Leur couleur est à-peu-près semblable, mais la forme est un peu différente. Dans le petit nombre d'échantillons que j'ai vus, la pyramide est fort peu tronquée à son sommet, mais très-chargée de facettes additionnelles. J'en ai une où l'on compte au moins quinze faces ou troncatures.

Lorsque je visitai ce local en 1786, il n'y avoit que cinq ou six ans qu'on avoit découvert ces *topazes*; et ce n'est que très-rarement

qu'on les rencontre; quoiqu'on ait fait des fouilles immenses (j'en ai vu de cinq quarts de lieue de longueur), pour la recherche des cristaux de roche colorés, que renferme ce granit. Ainsi, quand Pallas, qui visita les monts Oural en 1770, parle des *topazes* qu'on y trouve *en grandes masses* (tom. 2, pag. 234.), il est bien évident qu'il parle des *topazes de Bohême ;* c'est-à-dire, des cristaux de roche jaunes ou enfumés, et non des véritables *topazes*, dont on ne soupçonnoit pas même l'existence en Sibérie.

Brochant nous apprend qu'on trouve des *topazes* à Moucla, dans l'Asie mineure, et que Widenmann a observé que ces *topazes* sont électriques par la chaleur; de manière qu'une de leurs extrémités donne l'électricité *positive* ou vitrée, et l'autre l'électricité *négative* ou *résineuse*.

Un savant cristallographe, qui est en même temps un savant physicien, a fait la même observation sur les *topazes du Brésil et de Sibérie ;* et comme il a reconnu que la *tourmaline* et la *boracite* (qui présentent un phénomène semblable) ont leurs deux extrémités opposées, configurées différemment, il en a conclu, que *dans les topazes électriques par la chaleur, les deux sommets devoient différer dans leur configuration, et il ajoute qu'à la seule inspection d'un de ces cristaux, on pourroit indiquer d'avance le côté qui donneroit les signes d'électricité vitrée, et celui qui manifesteroit l'électricité résineuse.* Il témoigne en même temps qu'il doute s'il existe des *topazes* à deux sommets, *n'ayant*, dit-il, *observé jusqu'ici, que des cristaux terminés d'un seul côté.*

J'avoue que ce doute me surprend, car je croyois avoir mis ce savant dans le cas d'en être parfaitement guéri; mais je puis à cet égard, convaincre les plus incrédules, car, il me reste au moins dix échantillons de *topazes*, où les deux sommets existent, et sont aussi évidemment semblables l'un à l'autre, que les pyramides d'un cristal de roche à deux pointes.

Il paroît que si ce savant auteur a regardé comme problématique l'existence des *topazes* à deux sommets, c'est qu'il a pensé que tout ce qui osoit contrarier ses savantes théories, devoit être anéanti; car il est en possession de soumettre la nature à ses loix, et il a cru devoir dans cette occasion, lui faire éprouver encore les effets de sa toute-puissance. (PAT.)

TOPINAMBOUR, plante du genre HÉLIANTHE (*Voyez* ce mot.), qui a été désignée par Tournefort, sous la dénomination d'*helianthemum tuberosum, indicum, sive corona solis parvo flore, tuberosa radice*, et appelée par Linnæus, *helianthus tuberosus*.

Cette plante dans sa jeunesse a un assez beau port; sa tige est plus ou moins grosse, suivant le terrein, la saison et les soins de culture : l'écorce en est verte, rude au toucher; de différens points de cette tige sortent des feuilles larges vers le pétiole et qui se terminent en pointe; elles sont d'un vert foncé, rudes également au toucher; au haut de la tige il croît

des boutons qui, en s'épanouissant, produisent des fleurs radiées comme le *tournesol* ou *soleil des jardins*. Au pied de la plante se trouvent rassemblés de gros tubercules d'un rouge verdâtre et blancs intérieurement. Leur forme les fait appeler *poires de terre*.

C'est encore un présent de l'Amérique : mais on ne sait pas bien positivement si la plante est originaire du Brésil ou bien du Canada ; les auteurs sont partagés d'opinion sur ce point. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'à en juger par quelques-unes de ses propriétés, le *topinambour* semble venir des pays situés au Nord, car il résiste bien plus long-temps au froid que la *pomme-de-terre* et la *patate* ; mais, ainsi que ces deux plantes, il a une vigoureuse végétation, produit beaucoup, et peut fournir de la nourriture aux hommes et aux animaux.

Le *topinambour* n'est pas encore assez cultivé pour avoir un grand nombre de variétés : s'il en existe, je ne les connois point. Cette plante fleurit tard, et il est difficile d'obtenir par conséquent de la graine à maturité. M. Quesnay de Beauvoir, qui a communiqué à l'ancienne Société d'Agriculture quelques observations sur cette plante, ne fait mention que d'une seule espèce.

La culture du *topinambour* est aisée. Il faut remarquer seulement qu'il vient mieux dans une terre forte, où le *chanvre* et le *froment* se plaisent, que dans une terre sablonneuse ; que même un sol trop léger ne lui convient pas du tout, tandis que la *pomme-de-terre* y réussit à merveille ; mais la végétation en est aussi vigoureuse, et dès que la plante s'est emparée d'un champ, il est difficile de l'y détruire : les endroits bas, humides et un peu ombragés ne lui paroissent pas contraires.

La terre étant bien préparée, on divise les *topinambours* par morceaux, auxquels on laisse deux ou trois œilletons ; on met chacun d'eux à quatre pouces de profondeur, distans les uns des autres de neuf à dix pouces en tout sens, dans des rigoles ou des trous qu'on recouvre : quand la plante a sept à huit pouces d'élévation, on la sarcle ; on la bute ensuite, dès qu'elle a atteint une certaine force. Sa maturité est annoncée par le feuillage qui se flétrit, et la récolte s'opère avec la fourche à deux dents. On peut planter aux pieds des *haricots* grimpans, et dans leurs rangées plusieurs espèces de *choux*. Cette double culture m'a très-bien réussi.

La plante a encore cela de commun avec la *pomme-de-terre* et la *patate*, que les branches couchées ou coupées avec les précautions déjà indiquées, prennent racine, et fournissent ensuite des tubercules peu différens pour la grosseur, de la

principale racine. Cette plante a donc également la faculté de se propager par bouture et par marcotte. Je ne doute pas que dans les endroits où il est possible d'amener la graine à maturité, elle ne puisse se reproduire aussi par semis.

Pour rendre moins tardive la floraison de cette plante, j'ai essayé d'en mettre quelques tubercules sur couche; ils ont été transplantés ensuite sur un sol léger bien fumé et exposé au soleil; mais quoique la fleur ait paru un peu plutôt, elle n'a pas porté de graine; peut-être aussi la continuité de la reproduction par bouture est-elle la première cause de ce que la plante ne rapporte pas de semence à maturité.

J'observerai que la *pomme-de-terre* et la *patate*, souvent confondues ensemble dans les écrits et dans les conversations, diffèrent autant entr'elles par leurs caractères botaniques que par la nature de leurs parties constituantes. Le *topinambour*, quoique pris aussi pour l'une ou l'autre de ces deux plantes, n'a pas plus de ressemblance avec elles, puisque, examiné par l'analyse, il fournit:

1°. Beaucoup d'eau de végétation.

2°. Un extrait abondant et visqueux.

3°. Une matière fibreuse.

Dépourvu d'amidon et de sucre, le *topinambour* n'est pas susceptible, comme la *pomme-de-terre*, de la fermentation panaire, ni de fournir une liqueur spiritueuse comme la *patate*, par conséquent ne possède pas la faculté alimentaire au même degré. Ainsi des trois plantes que nous venons de nommer, elle est la moins propre à remplir les vues économiques sous lesquelles on doit les considérer; mais en revanche elle a l'avantage de ne pas craindre la gelée comme la plupart des autres racines potagères, de pouvoir rester en terre pendant l'hiver, et de n'avoir pas besoin d'être déterrée d'avance pour en nourrir les bestiaux. L'eau que les tubercules contiennent adhère si fortement à la matière fibreuse, que quoiqu'ils acquièrent par le froid la dureté d'une pierre, le dégel ne la désunit point, comme il arrive à la *pomme-de-terre* par exemple, dont l'eau, dans cet état, se sépare par la simple pression des doigts.

Cependant si, pour les conserver à la maison, on les laissoit en tas trop épais, ils contracteroient bientôt une disposition à germer; alors ces tubercules, un peu filandreux, deviendroient encore mollasses et pâteux.

On peut les cuire dans l'eau ou à sa vapeur; le goût de *cul d'artichaut* qu'ils ont plus ou moins sensiblement, fait rechercher les *topinambours* par les amateurs de ce légume. Pendant l'hiver, on les mange à la sauce blanche; on les fricasse au

beurre avec des oignons ; on en relève la fadeur avec de la moutarde. Mais ils n'ont pu échapper à la manie qui veut tout convertir en pain, et les tentatives infructueuses n'ont pas laissé la moindre espérance d'en venir jamais à bout ; c'est un aliment dont il faut faire usage en substance : il a plus de saveur que la *pomme-de-terre*, et sous ce rapport, il convient mieux aux bestiaux.

Après avoir lavé et coupé par morceaux les *topinambours*, on les donne au bétail plusieurs fois le jour : six *vaches* en mangent jusqu'à six à sept boisseaux par semaine, mais elles les préfèrent à moitié cuits. On pourroit faire parquer des *cochons* dans les champs où cette plante auroit été cultivée, comme le pratiquent pour les *pommes-de-terre* les Anglais et les Américains.

Surpris de ce que, dans la plupart des fermes, on sème des végétaux de toutes espèces pour la nourriture des *bœufs*, des *vaches*, des *chevaux* et des bêtes à cornes, tandis qu'on ne sème rien pour les *cochons* et qu'on ne leur donne que le rebut de tous les autres, les Anglais desireroient que pour ceux-ci, qui ne font pas moins de profit à la maison, on leur assignât au moins pour la nourriture d'hiver un champ, soit de *topinambours*, soit de *pommes-de-terre ;* ce seroit alors un moyen d'en entretenir un plus grand nombre et de profiter de leur fumier.

Le *topinambour* offre encore une nourriture aux animaux par son feuillage. On coupe les tiges aux premières gelées blanches, et on les fait sécher comme les feuilles d'arbres dont on fait la feuillée ; alors on les fagotte et on les arrange de manière qu'elles ne s'échauffent point. Dans cet état, elles servent pendant tout l'hiver à la nourriture des *chèvres* et des *moutons*.

Nous ne pensons point que la culture des *topinambours* prenne jamais une grande faveur dans les endroits où celle des *pommes-de-terre* est bien établie ; mais il faut convenir aussi qu'elle a quelques avantages qui ne sont pas à dédaigner.

Cette culture s'est bornée à de simples essais, et n'a été qu'un objet de pure curiosité. Il paroît que jusqu'à présent il n'y a que M. Yvart qui ait cultivé cette plante sur une certaine étendue : j'en ai vu plusieurs arpens du plus mauvais terrein de sa ferme à Maisons, qui annonçoient la récolte la plus abondante, et j'apprends qu'il continue à cet égard ses essais, dont on doit attendre les plus heureux résultats.

Je dois ajouter ici que la plante dont il s'agit a prospéré dans des terreins où la *pomme-de-terre* n'a eu que peu de succès. Chancey a observé qu'un pied avoit donné quatorze

livres poids de marc de tubercules, dans un endroit où une *pomme-de terre* n'en a rendu que trois livres. Mustel dit même en avoir vu réussir dans un sol où les *pommes-de-terre* qu'il avoit plantées périrent toutes. Dans l'étendue de cinquante pieds de terrein formé de débris de carrières, situé à Conflans près Paris, M. Quesnay de Beauvoir assure en avoir retiré trois boisseaux, d'où il conclut que, toutes choses égales d'ailleurs, un arpent de terre employé à cette culture, devroit rapporter dix-huit cents boisseaux de ces racines, indépendamment des tiges qu'on pourroit, dans les pays privés de bois, employer avec profit au chauffage des fours pour lesquels on consomme tant de paille, cet engrais si nécessaire à l'agriculture.

Les plus belles tiges pourroient servir aussi d'échalas dans les pays vignobles, et dans les jardins, à ramer les *pois* et *haricots*. Si l'on en croit quelques auteurs, il seroit possible que les vers-à-soie trouvassent une nourriture dans les feuilles du *topinambour;* que son écorce préparée comme celle du *chanvre* pût remplir les mêmes usages, et sa moelle, celle du *sureau;* mais ces propriétés n'ont pas encore été bien justifiées par un assez grand nombre de faits, pour les invoquer en faveur du *topinambour*.

Dans les taillis qu'on vient de couper, et où il se trouve nécessairement beaucoup de terre végétale, le *topinambour* y réussiroit à merveille. A mesure que le taillis grandiroit, la plante végéteroit mal, mais il resteroit toujours assez de tubercules pour servir de nourriture aux *cochons* qu'on y enverroit pâturer.

Encore une fois, ne proscrivons aucune plante dont la racine est alimentaire, puisque, suivant le proverbe, *ce qui ne vaut rien là est bon ici.* Nous avons en France une si grande diversité de terreins et d'aspects, que le *topinambour*, pour ne pas convenir à tous les sols, peut trouver des endroits où sa culture seroit exclusivement avantageuse. Un pays n'est riche que par la multiplicité de ses productions. Nous invitons donc M. Quesnay de Beauvoir, qui l'a déjà introduite dans le Nivernais, de la répandre autant qu'il le pourra, sans cependant négliger les autres racines potagères, également utiles dans une grande exploitation. (Parm.)

TOPOBÉE, *Topobea*, plante parasite qui croît ordinairement sur le tronc des grands arbres. Ses branches sont sarmenteuses, tétragones, et s'inclinent vers la terre; ses feuilles sont opposées, ovales, pointues, molles, rougeâtres en dessous, avec des nervures saillantes et velues; ses fleurs

sont rouges, et portées plusieurs ensemble sur des pédoncules axillaires.

Cette plante forme, dans la dodécandrie monogynie, un genre qui offre pour caractère un calice campanulé à six dents, et garni de quatre bractées à sa base; une corolle de six pétales inégaux, charnus, attachés au calice; douze étamines attachées à un disque qui entoure l'ovaire, et réunies ensemble; un ovaire supérieur, surmonté d'un style charnu qui se courbe à son sommet, et est terminé par un stigmate à six côtes.

Le fruit est une baie rouge, succulente, divisée en six loges, remplies de menues semences.

La *topobée* se trouve dans les forêts de la Guiane, et est figurée pl. 189 des *Plantes* de ce pays, par Aublet. On mange son fruit, et on l'emploie à colorer le bois des meubles. (B.)

TOQUE, *Scutellaria*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie et de la famille des Labiées, dont le caractère consiste en un calice très-court, à lèvres supérieures et inférieures entières, avec une saillie squamiforme, concave, orbiculaire, penchée sur la lèvre supérieure; une corolle monopétale, à tube alongé, insensiblement dilaté, recourbé à sa base, à orifice comprimé, à lèvre supérieure comprimée en voûte, munie à sa base de deux dents, à lèvre inférieure plus large, échancrée; quatre étamines, dont deux plus courtes; quatre ovaires, du centre desquels sort un style à stigmate capité.

Le fruit est composé de quatre semences, situées au fond du calice, qui se ferme, après la floraison, par le moyen de l'écaille de sa lèvre supérieure.

Ce genre, qui est figuré pl. 515 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes herbacées, quelquefois ligneuses, à feuilles opposées, à fleurs solitaires et axillaires, ou disposées en épi terminal, et munies de bractées. On en compte près de vingt espèces, dont plusieurs appartiennent à l'Europe. Parmi ces dernières, les plus communes sont:

La Scutellaire galericulate, qui a les feuilles en cœur, lancéolées, crénelées, et les fleurs axillaires. Elle est vivace, et se trouve sur le bord des étangs, des rivières et dans les marais. Elle est vulgairement connue sous le nom de *toque*, *centaurée bleue*, *tertianaire* ou *casside bleue*. Elle passe pour détersive, vulnéraire et apéritive: on la recommande pour le cours de ventre et dans les fièvres intermittentes.

La Toque des Alpes a les feuilles en cœur, dentées, crénelées; les épis imbriqués, presque tétragones, et les bractées plus courtes que la

fleur. Elle est vivace, et se trouve dans les Alpes et autres montagnes de la France, principalement aux environs de Dijon. Ses fleurs sont très-grandes et d'un bleu pâle.

La Toque petite a les feuilles ovales, en cœur, presqu'entières, et les fleurs axillaires. Elle est vivace, et se trouve sur le bord des eaux, dans les pays montagneux, tels que Fontainebleau. Ses fleurs sont rougeâtres.

Les autres espèces croissent en Sibérie, dans la Turquie d'Europe et l'Amérique, même dans l'Inde et à la Chine. (B.)

TOQUILCOYOTL de Fernandez, est la *grue brune*. *Voyez* au mot Grue. (S.)

TORCHE. On donne ce nom, aux Antilles, au *cactier* qui sert de flambeaux aux nègres. *Voyez* au mot Cactier. (B.)

TORCHEPIN. *Voyez* au mot Pin. (B.)

TORCHEPOT. Ce nom vulgaire a été adopté par Brisson pour désigner les Sittelles. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TORCHE-POTEUX, c'est-à-dire TORCHE-PERTUIS, nom de la *sittelle* en patois bourguignon. (S.)

TORCHES (*vénerie*), *fumées* à demi-formées du *cerf*. (S.)

TORCOL (*Yunx*), genre de l'ordre des Pies. (*Voyez* ce mot.) *Caractères :* le bec arrondi, foible, légèrement courbé, les narines découvertes et quelque peu concaves; la langue longue, grêle et à pointe cornée; les pennes de la queue, au nombre de dix et flexibles; les pieds propres à grimper; deux doigts en avant, deux en arrière. Latham.

Ce genre ne contient qu'une seule espèce, qui a de l'analogie avec des oiseaux de genres différens; elle se rapproche du *pic* par sa langue extensible, par la position de ses doigts, mais elle en diffère par la foiblesse de son bec, qui n'est nullement propre à percer les arbres, même les plus gâtés, et par les pennes de la queue, qui sont molles et arrondies à leur extrémité : elle a aussi des rapports avec les *coucous*, mais la conformation et la longueur de sa langue l'en éloignent.

Le Torcol (*Yunx torquilla* Lath., pl. enl., n° 698.). Le nom de cet oiseau est tiré de l'habitude qu'il a de tourner le cou, d'un mouvement lent, ondulant, semblable à celui du *serpent*, en renversant la tête vers le dos et en fermant les yeux. Ce mouvement paroît être le résultat de la surprise, de l'effroi ou de l'étonnement à l'aspect d'un objet nouveau; c'est aussi un effort que l'oiseau semble faire pour se dégager lorsqu'il est retenu, mais l'exécutant aussi en liberté, et les petits ayant déjà la même habitude dans le nid, c'est une preuve qu'il dépend d'une conformation particulière. Le *torcol* a

encore une autre habitude assez singulière; un de ces oiseaux, renfermé dans une cage, hérissoit et relevoit les plumes de sa tête lorsqu'on s'en approchoit, étaloit celles de la queue et les relevoit, s'avançoit en avant, puis se retiroit brusquement en frappant du bec le fond de sa cage et rabattant sa huppe; il ne cessoit ce manége que lorsqu'on se retiroit de sa présence.

Le *torcol* est un oiseau solitaire qui voyage et vit seul, se meut dans le temps des amours, où on le voit en société avec sa femelle; il arrive seul au mois de mai et part de même en septembre. Il s'accroche au tronc d'un arbre, mais il ne grimpe point, quoiqu'il ait les pieds conformés comme les *pics;* il se perche même rarement, et ne le fait guère que pour dormir; il a une manière à lui lorsqu'il est perché, il se tient droit sur la branche et renverse son corps en arrière: on le voit le plus souvent à terre, où il prend sa nourriture; pour cela, il darde sa langue dans une fourmilière et la retire chargée de fourmis, retenues par la liqueur visqueuse dont elle est enduite.

Le *torcol* se fait entendre à-peu-près au même temps que le *coucou;* son cri est un sifflement aigu et prolongé; il ne fait point de nid, il pond dans des trous d'arbres sur de la poussière de bois pourri; la ponte est de huit ou dix œufs d'un blanc d'ivoire. Les petits, par leur tournoiement de tête et leur sifflement qui redouble de force lorsqu'on les approche, ont effrayé plus d'un dénicheur qui les a pris pour de petits *serpens.*

Il est difficile de conserver long-temps ces oiseaux en cage, ne pouvant leur donner la nourriture qui leur convient; cependant en les nourrissant avec des œufs de fourmis, on peut en avoir la jouissance pendant plusieurs mois.

Les *torcols* prennent beaucoup de graisse sur la fin de l'été, ce qui leur a valu dans certains cantons le nom d'*ortolans;* mais leur chair doit prendre un goût de fourmi, que les chasseurs prétendent empêcher en leur arrachant la langue aussi-tôt qu'ils sont pris.

Cette espèce, sans être nombreuse, est répandue dans toute l'Europe, depuis la Grèce, l'Italie, jusqu'en Suède et même la Laponie; on la rencontre aussi en Sibérie et au Kamtchatka: il paroît qu'elle s'avance dans le Sud, puisque Kolbe prétend qu'on la trouve au Cap de Bonne-Espérance, où on l'appelle *long-tongue*, et Edwards nous assure qu'on la voit au Bengale.

Grosseur d'une *alouette;* longueur, six pouces et demi; dessus de la tête et du cou, dos, croupion, couvertures supérieures de la queue variés de gris, de brun et de noirâtre; ces

couleurs sont disposées en lignes tranversales et en zigzags; les couvertures des ailes sont de plus mêlées de roussâtre et tachetées de blanc roussâtre; joues, devant du cou et du corps à raies transversales noirâtres sur un fond roussâtre; ventre et jambes d'un blanc sale, avec quelques taches noirâtres; pennes des ailes brunes, marquées à l'extérieur de taches carrées d'un roux clair; pennes de la queue d'un gris clair, varié de bandes transversales noirâtres, de petites lignes en zigzags et de taches de même couleur; iris jaunâtre; bec de couleur de plomb clair; pieds et ongles gris.

La femelle diffère par des teintes moins vives.

Aldrovande parle d'une variété que Brisson indique sous le nom de *torcol rayé;* elle a tout le dessus du corps tacheté transversalement de jaune sur un fond roussâtre; le dessous du corps rayé longitudinalement de jaune sur un fond blanc; les pieds jaunes et les ongles noirs. (VIEILL.)

TORDULE, *Tordula*, genre de plantes établi par Hedwig dans la famille des MOUSSES, et dont le caractère consiste en un des poils tordus au péristome, des fleurs monoïques, les mâles en bourgeons. Il a pour type le *bry subulé.* On le divise en *tordules à tiges presque simples*, et en *tordules à tiges un peu rameuses.* Voyez au mot BRY et au mot MOUSSE. (B.)

TORDYLE, *Tordylium*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie digynie et de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère consiste en un calice à cinq dents; une corolle de cinq pétales courbés en cœur, ceux de la circonférence plus grands et bifides; cinq étamines; un ovaire inférieur surmonté de deux styles.

Le fruit est comprimé, orbiculaire, composé de deux semences planes renflées sur leurs bords et crénelées.

Ce genre, qui est figuré pl. 193 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles alternes, pinnatifides, et à fleurs toutes hermaphrodites, accompagnées d'involucres longs et entiers. On en compte six espèces, sans y comprendre les *tordyles antrisque* et *noueuse*, qui en faisoient partie dans les ouvrages de Linnæus, mais qui ont été depuis placées parmi les CAUCALIDES. (*Voyez* ce mot et celui de TORILE.) Les plus importantes à connoître sont:

Le TORDYLE OFFICINAL, qui a les involucres partiels de la longueur des fleurs, et les folioles ovales, lancéolées. Il est annuel, et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe. On emploie ses racines et ses semences dans la pharmacie sous le nom de *séséli de Crète.* Elles font partie des

ingrédiens de la *grande thériaque*. Elles conviennent dans l'asthme, dans la suppression des règles, des urines, et dans les coliques venteuses.

Le Tordyle très-grand a les ombelles rapprochées, les folioles lancéolées, dentées. Il est annuel, et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe.

Le Tordyle de la Pouille a les ombelles écartées, les folioles presque rondes et découpées. Il se trouve dans les parties méridionales de l'Europe. Il ressemble beaucoup à l'*officinal*, et s'emploie comme lui en médecine. (B.)

TOREA, oiseau aquatique des îles de la Société, qui est appelé *petit corlieu* dans la *Relation des Voyages du capitaine Cook*. (S.)

TORENIE, *Torenia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie angiospermie et de la famille des Personnées, dont le caractère consiste en un calice tubuleux, anguleux, bifide, surmonté de trois pointes; une corolle tubuleuse, bilabiée, à lèvre supérieure entière, à lèvre inférieure trifide et inégale; quatre étamines, dont deux plus courtes, simples et fertiles, et deux plus longues, bifides, une des divisions seule anthérifère; un ovaire supérieur surmonté d'un style à stigmate bifide.

Le fruit est une capsule oblongue, bivalve, à valves et à cloisons simples, et qui contient un grand nombre de semences.

Ce genre, qui est figuré pl. 523 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes vivaces de l'Inde, à feuilles opposées, à fleurs solitaires, terminales ou axillaires : l'une, la Torénie d'Asie, est glabre, et a la tige rampante; l'autre, la Torénie hérissée, est velue, et a la tige droite. (B.)

TORILE, *Torilis*, genre établi par Gærtner, tab. 20 de son ouvrage sur les graines des plantes. Il renferme la *caucalide noueuse*, qui a des caractères suffisans, suivant lui, pour être séparée des autres. Ces caractères sont : une ombelle simple; un involucre d'un petit nombre de folioles, ou même nul; une semence hispide. *Voyez* au mot Caucalide. (B.)

TORMENTILLE, *Tormentilla*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de l'icosandrie polygynie et de la famille des Rosacées, qui offre pour caractère un calice à huit découpures, dont quatre alternes plus petites; une corolle de quatre pétales; un grand nombre d'étamines insérées à la base du calice; un réceptacle très-petit, portant un grand nombre d'ovaires à un seul style.

Le fruit est composé d'un grand nombre de semences nues.

Ce genre, qui est figuré pl. 444 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes vivaces à feuilles digitées, et à fleurs axillaires et terminales, presque solitaires, qu'on trouve en Europe dans les marais et les bois humides.

L'une est la TORMENTILLE DROITE, qui a les feuilles sessiles. C'est la plus commune. Sa racine est grosse comme le pouce et rougeâtre.

L'autre, la TORMENTILLE RAMPANTE, qui a les feuilles pétiolées. Sa racine est encore plus grosse et plus rouge.

Les racines de toutes deux sont amères et astringentes. On les regarde comme vulnéraires, comme propres à arrêter les vomissemens, les cours de ventre, les hémorragies, les fleurs blanches. Elles conviennent dans les dyssenteries, l'inflammation des intestins, pour dessécher les ulcères, les panaris, et même contre le mal de dent. (B.)

TORNADOS, nom que les Espagnols donnent aux tourbillons et coups de vent qu'on éprouve fréqnemment sur les côtes de Guinée. *Voyez* l'article VENT. (PAT.)

TORNOVIARSUK. C'est, au Groënland, le *canard à collier*. Voyez l'article des CANARDS. (S.)

TORPILLE, espèce de poissons du genre des *raies*, qui jouit de l'étonnante propriété de frapper d'engourdissement la main qui la touche, ou mieux de lui faire ressentir une commotion parfaitement semblable à celle que donne une machine électrique, propriété qu'elle partage avec la GYMNOTE ÉLECTRIQUE (*Voyez* ce mot.) et deux ou trois autres poissons moins connus, mais qui ayant d'abord été observée en elle, lui a valu de tout temps une très-grande célébrité.

On distingue aisément la *raie torpille* des autres espèces de son genre, parce qu'elle est ronde en devant, qu'on ne distingue sa tête que par la place des yeux, et que sa peau est totalement dénuée de piquans. *Voy.* au mot RAIE.

Rondelet mentionne et figure quatre espèces de *torpilles*, et ce sont des variétés d'âge ou de sexe ; mais il n'y a pas de doute cependant que diverses espèces n'aient été confondues sous ce nom. Je ne chercherai pas ici à les débrouiller, parce que tout travail basé sur des descriptions incomplètes et des figures infidèles ne peut donner de résultats certains. On se contentera, en conséquence, d'en recommander l'examen à ceux qui, habitant les bords de la mer ou faisant de longs voyages, sont dans le cas de comparer entr'elles beaucoup de *torpilles* vivantes.

Ce poisson a été trouvé dans toutes les mers, et il est assez commun dans celles d'Europe, sur-tout dans la Méditerranée, où il parvient à une grandeur telle, qu'il pèse quelquefois dix-huit à vingt livres. Sur les côtes de l'Océan, il a rarement plus de deux pieds de long.

Hippocrate est le premier qui ait fait mention de la *torpille*. Il la met dans la classe des poissons mangeables, et la conseille dans l'hydropisie. Il ne parle pas de sa propriété électrique; mais Platon, son contemporain, la rapporte clairement. Aristote, Théophraste et autres écrivains grecs, connoissoient fort bien ce poisson. Pline, Plutarque, Oppian et autres auteurs latins, nous ont également laissé des notions sur son compte; mais ils ont beaucoup exagéré la faculté dont il est doué.

Borelli, Lorenzini et Réaumur sont, parmi les modernes, ceux qui se sont les premiers occupés de rechercher les moyens que la *torpille* emploie pour produire son effet. Chacun de ces physiciens imagina un système différent pour l'expliquer, systêmes qui furent laissés dans l'oubli dès qu'on eut découvert l'électricité.

Walsch, le premier, démontra clairement que les phénomènes que présente la *torpille* lorsqu'on la touche, sont parfaitement semblables à ceux qu'on remarque dans l'électricité.

Il résulte de ses expériences, que quatre personnes qui se tiennent par la main éprouvent toutes une commotion, lorsque celles des extrémités touchent, l'une la queue, et l'autre la tête du poisson; que le même effet a lieu lorsqu'elles communiquent par l'intermédiaire d'un morceau de fer, mais non lorsqu'elles se tiennent par le moyen de tubes de verre, ou qu'elles le touchent avec un de ces tubes.

On a répété un grand nombre de fois ces expériences; on en a fait beaucoup d'autres, et toujours les résultats ont prouvé l'identité de la commotion qu'on éprouvoit avec celle produite par l'électricité. *Voy.* au mot Électricité.

Mais dans quelle partie de ce poisson réside donc cette faculté de lancer la foudre?

De chaque côté du crâne et des branchies est, dit Lacépède, un organe particulier qui s'étend communément depuis le bout du museau jusqu'à ce cartilage demi-circulaire qui fait partie du diaphragme, et qui sépare la cavité de la poitrine de celle de l'abdomen. Cet organe aboutit d'ailleurs, par son côté extérieur, presque à l'orifice de la nageoire pectorale, et est plus épais dans son côté intérieur. Entre cet organe et la peau, on voit deux espèces de bandes superposées l'une à l'autre, dont la supérieure, à fibres lon-

gitudinales, s'unit avec la peau par le moyen d'un tissu cellulaire, et dont l'inférieure, à fibres transversales, se continue dans l'organe par un très-grand nombre de prolongemens membraneux, qui y forment des prismes verticaux à cinq ou six pans, ou pour mieux dire des tubes dont la hauteur diminue à mesure qu'ils s'approchent du bord, et qui sont remplis d'une substance mollasse, transparente, qu'on a reconnu, par l'analyse, être composée d'albumine et de gélatine. On a compté, dans chacun des deux organes d'une *torpille*, jusqu'à près de douze cents de ces prismes, les uns réguliers, les autres irréguliers, mais tous divisés, dans leur intérieur, en plusieurs intervalles, par des cloisons membraneuses, horizontales, transparentes. De plus, chaque organe est traversé par des artères, des veines et des nerfs qui courent dans toutes les directions, et qui y portent une vie active.

On ne peut se refuser à voir, dans ce double organe, un assemblage de piles galvaniques plus petites, mais aussi beaucoup plus nombreuses que celles qui ont été observées dans la GYMNOTE ÉLECTRIQUE. (*Voyez* ce mot.) C'est donc encore le fluide galvanique qui agit ici, et non le fluide électrique; mais les différences qui existent entr'eux sont trop légères pour qu'on doive changer les expressions employées ci-devant.

On peut donc encore dire, 1°. que toute l'électricité de la *torpille* est renfermée et produite par ses doubles organes, et que les autres parties de son corps ne servent que de conducteurs; 2°. que l'effet des organes semble être dépendant et subordonné à sa volonté; 3°. qu'on ignore si elle peut faire agir un organe indépendamment de l'autre; 4°. qu'on ne reçoit aucune commotion lorsqu'on touche en même temps les deux organes en dessus ou en dessous, mais qu'il y en a toujours une lorsqu'on établit une communication entre le dos et le ventre; 5°. que la peau et les nageoires servent de conducteurs, quoique plus foiblement que le fer.

Spallanzani a observé que lorsqu'une *torpille* est prête à expirer, elle ne fait plus sentir ses commotions par intervalles, mais continuellement, quoique foiblement, et que les fœtus tirés du ventre de leur mère sont doués de la faculté de les faire sentir.

On a beaucoup exagéré la puissance des effets de la *torpille*; on a dit, par exemple, qu'elle pouvoit donner la commotion aux personnes qui étoient dans un vaisseau qui passoit sur elle, aux pêcheurs qui l'arrêtoient dans leurs filets, &c. Le

vrai est qu'elle n'agit qu'à de petites distances, presque toujours seulement lorsqu'on la touche, et même souvent qu'après qu'on l'a touchée plusieurs fois.

Au reste, on n'a pas pu observer en elle, comme dans la *gymnote*, d'étincelles électriques, probablement parce que les tubes de ses organes sont trop petits pour que celles qui se produisent puissent être perceptibles.

Le lecteur demande sans doute, mais à quoi bon cette faculté électrique dans la *torpille* ? On lui répond, à se procurer sa nourriture et à se défendre de ses ennemis. Petite, foible, indolente, privée d'armes défensives et offensives, elle auroit de la peine à vivre et à se conserver, si la nature ne lui avoit donné un moyen particulier d'action. Elle se tient, comme la plupart des *raies*, presque toujours cachée dans la vase de la mer; et lorsque quelque poisson, dont elle peut faire sa proie, passe auprès d'elle, elle le tue s'il est petit, l'étourdit s'il est plus gros, par une décharge de ses batteries, et le mange ensuite sans peine. Est-elle attaquée par un poisson vorace? elle lui porte des coups invisibles bien plus redoutables que les morsures des poissons les mieux armés de dents, et sans doute l'éloigne sur-le-champ d'elle. Réaumur mit une *torpille* dans un baquet d'eau de mer, et enferma un *canard* avec elle ; au bout de quelques heures, ce *canard* étoit mort.

La chair de la *torpille* est inférieure à celle de la plupart des *raies*, mais cependant on la mange presque par-tout. On en voit fréquemment dans les marchés d'Italie, ainsi que je m'en suis assuré. Celle que j'ai vue sur celui de Venise, est certainement une espèce distincte de celle des côtes de France.

Voyez, pour l'organisation intérieure et les mœurs, l'article RAIE. (B.)

TORQUILLA, le *torcol* en latin moderne. (S.)

TORRENT, courant d'eau très-rapide qui descend des montagnes, et qui provient ordinairement ou d'une pluie d'orage, ou de la fonte des neiges. Ce sont ces *torrens* qui creusent des ravins quelquefois d'une grandeur immense, tels que ceux qu'on voit dans les Cordilières du Pérou, qui ont jusqu'à deux lieues de largeur sur une profondeur proportionnée. *Voyez* QUÉBRADAS.

Ce sont ces *torrens* qui sont une des principales causes de la dégradation des montagnes et de leur abaissement continuel, occasionné par ces éboulemens journaliers si souvent observés par les géologues. *Voyez* MONTAGNES.

Quelquefois ces *torrens* s'ouvrent des canaux souterrains entre les couches presque verticales des roches primitives;

ils forment, dans le sein des montagnes, des excavations prodigieuses, qui finissent par occasionner des éboulemens énormes, dont toutes les grandes chaînes présentent des exemples. Ce sont des affaissemens semblables qui ont donné naissance à presque tous les lacs. *Voyez* ABÎME et LACS. (PAT.)

TORRÉSIE, *Torresia*, plante graminée du Pérou, qui forme un genre dans la monoécie triandrie. Ses caractères sont d'avoir une bale calicinale bivalve, renfermant trois fleurs, les deux latérales mâles, et l'intermédiaire femelle; les bales florales bivalves, et l'extérieure aristée dans les mâles. Une semence oblongue. (B.)

TORSCK, nom suédois de la MORUE. *Voy.* ce mot. (B.)

TORSÉE (*vénerie*), un *chien* qui a l'oreille bien placée, et qui la porte bien torse, a l'oreille *torsée.* (S.)

TORTELLE, nom vulgaire du VELAR. *Voyez* ce mot. (B.)

TORTERELLE ou TURTERELLE, la *tourterelle* en vieux français. (S.)

TORTICOLIS, nom que l'on donne en Lorraine au TORCOL. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TORTUE, *Testudo*, genre de reptiles de la division des CHÉLONIENS, ou mieux qui forme seul la division des CHÉLONIENS, et dont les caractères consistent à avoir le corps renfermé dans une boîte osseuse, recouverte de cuir ou de plaques écailleuses; quatre pieds pourvus de doigts, tous ou presque tous onguiculés.

Ce genre, extrêmement naturel, a été connu de tout temps, et ce n'est que dans ces dernières années qu'Alexandre Brongniard a tenté de le diviser, en établissant son genre *chélone*, genre qui n'a pas été adopté, parce qu'il renferme un trop petit nombre d'espèces, et que ses caractères ne sont pas suffisamment tranchés. *Voyez* aux mots CHÉLONE et ERPÉTOLOGIE.

Linnæus a divisé les *tortues* en trois sections, d'après la différence d'organisation, qui est la suite du genre de vie des espèces qui les composent.

Les *tortues marines*, qui nagent presque continuellement et qui ne vont sur la terre que pour y déposer leurs œufs, ont les pieds applatis en nageoires écailleuses, les doigts inégaux, alongés, élargis, réunis entr'eux, ayant de vrais ongles très-petits sur leur bord extérieur, et terminés par des lames écailleuses, larges et applaties.

Les *tortues d'eau douce*, qui vivent dans les rivières, les étangs, les marais, qui sont la moitié de leur vie dans l'eau



1. Tortue franche.
2. Tortue caret.
3. Tortue luth.
4. Tortue matamata.
5. Tortue serpentine.
6. Tortue reticulaire.
7. Tortue à lignes concentriques.
8. Tortue à petites rayes.
9. Tortue bourbeuse.



et l'autre moitié sur terre, ont les doigts des pieds très-distincts, terminés, presque tous, par des ongles crochus; mais ces doigts sont palmés dans les unes, demi-palmés ou même non palmés dans les autres, selon qu'elles sont plus ou moins aquatiques.

Enfin, les *tortues terrestres*, qui ne vont jamais dans l'eau, ont les doigts non distincts, c'est-à-dire réunis en un moignon écailleux, d'où partent les ongles.

Les *tortues*, en général, ont une organisation très-remarquable. La nature les a dédommagées des facultés actives dont elles sont privées, par des moyens passifs de conservation plus étendus que dans aucun autre genre. Elles sont renfermées, dès leur naissance, dans un test très-solide, qu'elles portent par-tout avec elles, et sous lequel elles peuvent, pour la plupart, se cacher entièrement à la vue de leurs ennemis. Ce test est composé d'un bouclier supérieur, qu'on nomme communément *carapace*, et d'un inférieur, qu'on appelle *plastron*, lesquels ne se touchent ou ne sont attachés ensemble que par les côtés. Ainsi, il reste en avant et en arrière des ouvertures pour le passage des extrémités du corps. Ces deux boucliers sont formés de plusieurs pièces osseuses réunies par des sutures dentelées, recouvertes de lames écailleuses, et dont la nature paroît être cartilagino-osseuse dans la plupart des espèces.

La carapace, toujours bombée, mais plus ou moins, est soudée, en dedans, à l'épine dorsale de l'animal, de sorte qu'elle en est une des parties intégrantes, qu'elle croît avec lui de la même manière que le crâne des quadrupèdes, avec qui on peut la comparer sous plusieurs rapports, c'est-à-dire par intussuception. Elle est recouverte en dessus de grandes plaques ou écailles de la nature de la corne, ordinairement au nombre de treize à quinze dans le disque, et de vingt-deux à vingt-cinq sur le bord. Les premières sont toujours sur trois rangs, et leur forme la plus générale est l'hexagone.

Le plastron est ordinairement plat, couvert de plaques semblables à celles de la carapace, disposées sur deux ou quatre rangs, et variant en nombre selon les espèces. Ce plastron a quelquefois ses parties antérieures et postérieures mobiles sur des charnières transversales et membraneuses, ce qui permet aux animaux de se cacher entièrement à la vue. Ainsi donc le corps des *tortues* n'est pourvu de peau que sur ses extrémités et sur la portion qui se voit entre les deux parties de leur test. Cette peau est ordinairement couverte d'écailles ou de tubercules écailleux plus ou moins

rapprochés. Sa contexture est si solide, que les instrumens les plus acérés peuvent quelquefois difficilement l'entamer. Elle est intimement fixée, dans tout son pourtour, à quelque distance du bord interne de la carapace et du plastron, et est susceptible d'une grande extension.

La tête des *tortues* a, en général, la forme d'une pyramide quadrangulaire tronquée, c'est-à-dire qu'elle présente quatre faces plus ou moins convergentes, plus ou moins arrondies, dont la supérieure est formée par le crâne, les latérales par l'orbite des yeux et par la mâchoire supérieure, l'inférieure par la mâchoire de ce nom : elle présente, de plus, une troncature antérieure où sont les narines.

Les yeux des *tortues* sont en général petits, mais placés dans une orbite ordinairement très-grande. Ils sont conformés comme ceux des autres REPTILES (*Voyez* ce mot.); mais, outre les deux paupières extérieures horizontales, on en trouve une troisième intérieure et verticale. L'inférieure se relève plus que la supérieure ne s'abaisse. Il paroît qu'elles n'ont pas le sens de la vue très-étendu, et que celui de l'ouïe l'est encore moins; mais il n'est pas vrai qu'elles soient sourdes, car elles ont un tympan caché, et qui se remarque par la tension et la couleur de la peau dans cet endroit.

Le nez des *tortues* est formé par deux trous oblongs, qui se voient à la partie supérieure de leur museau. Quelques espèces les ont placés au bout d'une trompe courte et cylindrique, qui sort de cette même partie. On a encore prétendu que ce sens étoit très-imparfait chez elles, mais, quoique probable, cela n'est pas constaté par des observations directes.

Les *tortues* ont une langue mince, pyramidale, trois fois plus longue que large, recouverte d'un grand nombre de papilles nerveuses, comme veloutées, ce qui indique une certaine étendue de sensibilité dans l'organe du goût.

Les instrumens de la manducation des *tortues* sont deux mâchoires ou mieux deux gencives tranchantes, pointues et recourbées, ressemblant beaucoup par la forme et la consistance au bec des *perroquets;* quelquefois elles ont en outre des dents ou des aspérités enchâssées dans le palais et plus ou moins nombreuses.

Le cou des *tortues* est en général cylindrique, susceptible d'une grande extension; il est presque toujours recouvert de petites écailles écartées et fort dures; mais malgré cela, c'est la partie de l'animal la moins susceptible de défense, celle par laquelle il peut être le plus facilement tué; aussi ne la laisse-t-il que le moins possible saillir hors du test, et au plus

petit danger, la retire-t-il de manière à ne plus en laisser voir la moindre partie.

Les quatre pattes des *tortues* sont rarement assez longues pour qu'elles puissent se retourner lorsqu'elles sont renversées sur le dos; elles sont toujours recouvertes d'écailles plus ou moins nombreuses, qui les défendent fort bien des atteintes qu'elles sont dans le cas d'éprouver; elles peuvent d'ailleurs, dans la plupart des espèces, se replier sous la carapace dont elles bouchent les ouvertures par un de leurs côtés, qui est toujours plus garni d'écailles que les autres. Le nombre et la forme de leurs doigts varient, ainsi qu'il a déjà été remarqué, selon la destination que leur a donnée la nature.

En général le marcher des *tortues* est fort lent; il a même passé en proverbe de toute ancienneté; mais il est cependant quelques espèces qui courent assez vîte. Celles qui habitent dans la mer, ainsi que celles qui vivent dans les eaux douces, ont de plus la faculté de nager, et s'en acquittent assez bien.

Il ne reste plus pour terminer la revue des parties extérieures des *tortues* que de parler de leur queue, ordinairement peu longue, toujours conique et garnie en dessus d'écailles semblables à celles des pattes. Cette queue se recourbe et se cache dans le danger sous les pattes postérieures, après qu'elles sont repliées; quelquefois elle est terminée par une pointe cornée, piquante, qu'on a dit propre à blesser et servir de moyen de défense. C'est sous cette queue qu'est l'anus, qui est en même temps l'ouverture des organes de la génération des mâles et des femelles.

Si de l'examen des parties externes des *tortues* on passe à celui de leurs parties internes, on trouve que leurs os frontaux ne forment que la voûte des orbites, et que les pariétaux sont trois fois plus longs qu'eux. Ces derniers composent une autre voûte sur la fosse temporale, voûte qui est complétée dans les *tortues* de mer par deux os particuliers; que les apophyses mastoïdes sont considérables; que les os très-nombreux de la face se recouvrent les uns et les autres par leurs bords taillés en biseau. On compte au cou sept à huit vertèbres, dont deux seulement ont des apophyses épineuses; on en compte huit ou onze au dos, et trois au sacrum, qui, comme on l'a déjà observé, sont soudées avec la carapace. Les vertèbres de la queue varient encore plus en nombre, selon les espèces, et leur condyle est tourné en sens contraire de celui du cou.

La structure de l'épaule des *tortues* est très-particulière; tous les os en sont soudés ensemble, et c'est à une de leurs extrêmités qu'est articulé leur humérus; leur avant-bras est composé de deux, leur main de neuf à onze osselets, et leurs

doigts de deux ou trois phalanges, dont la dernière est terminée par un ongle crochu.

Les pattes postérieures diffèrent généralement peu des antérieures : il y a quatre os au métatarse.

Lorsqu'on enlève le plastron d'une *tortue*, on trouve un périoste membraneux, semblable à du parchemin, lequel n'est autre que la peau du ventre; laquelle ouverte, laisse voir différens muscles qui servent aux mouvemens de la tête et des pattes, ainsi que le péritoine. Ce dernier, ouvert à son tour, présente le canal intestinal, le foie, les poumons, qui consistent en deux lobes séparés par l'épine du dos, couvrant presque en totalité la partie interne de la carapace.

On doit à Townson la découverte du mode très-remarquable de la respiration des *tortues*, mode qui n'a rien d'analogue dans les autres animaux, parce qu'aucun n'a un thorax immobile comme elles.

Cet anatomiste, en examinant quelques muscles de la région des flancs, placés sur les côtés des jambes de derrière et à l'extrémité des lobes des poumons, s'est convaincu qu'il y en avoit deux distincts, mais fortement réunis dans leur milieu. Le premier prend naissance à la carapace, près l'épine du dos, et est inséré dans le péritoine. Celui-là est le contracteur des poumons ou le muscle expirateur. L'autre s'étend sur presque toute la cavité, entre le dessous de la carapace et le dedans du sternum, et il s'insère sur les bords de la carapace en dessus et en dessous. Ils agissent alternativement. Le premier en comprimant le petit lobe du poumon en chasse l'air; l'autre, en faisant cesser cette compression, détermine un air nouveau à venir prendre la place de celui qui est sorti. Ainsi la respiration s'opère dans ce genre comme dans ceux qui ont un thorax proprement dit, mais elle n'est jamais aussi complète, c'est-à-dire que le poumon ne se vide pas à chaque expiration de tout l'air qu'il contenoit. C'est sans doute à cette cause, ainsi qu'au passage direct du sang d'un ventricule dans un autre, qu'on doit attribuer la faculté qu'ont les *tortues* de vivre sans respirer au fond des eaux, et même de ne périr qu'après un long temps dans le vide de la machine pneumatique.

Comme les autres animaux vertébrés pourvus de poumons, les *tortues* ont une trachée-artère et un larynx susceptibles de produire une voix. Aussi paroît-il constaté que certaines espèces, principalement les marines, font entendre quelquefois des sifflemens, jettent des cris plus ou moins aigus. On a aussi dit qu'elles ronfloient en dormant.

Les anatomistes ont cru pendant très-long-temps que le

cœur de tous les reptiles n'avoit qu'un ventricule et une oreillette ; mais il est aujourd'hui constaté qu'il a deux oreillettes et un ventricule séparé par une cloison charnue percée de petits trous, ce qui fait réellement deux oreillettes et deux ventricules. On sait de plus que les *tortues* ont un troisième ventricule au milieu.

De ce cœur partent trois troncs d'artères, dont l'insertion varie selon les espèces. Voici comme Perrault explique la circulation du sang dans une espèce de *tortue* d'eau douce. Le ventricule droit et le gauche reçoivent le sang des deux veines pulmonaires, parce que ces veines se déchargeant dans chaque veine axillaire, mêlent le sang du poumon avec celui de la veine cave, pour le porter dans le ventricule droit duquel sort l'aorte. Le ventricule antérieur ou le petit, n'a pas d'autre vaisseau que l'artère pulmonaire, et cette artère, ainsi que l'aorte, a trois valvules sigmoïdes qui empêchent que le sang qui est sorti du cœur n'y rentre, lorsque les ventricules viennent à se dilater pour recevoir le sang des veines cave et pulmonaire. L'aorte en sortant du ventricule droit se partage en deux branches, qui forment deux crosses, lesquelles avant d'être entièrement tournées en bas, produisent les axillaires et les carotides. Ensuite la crosse gauche descendant le long des vertèbres jette trois branches, dont la première se distribue dans toutes les parties du ventricule ; la seconde va au foie, au pancréas, au duodénum et à la rate ; la troisième fournit des rameaux à tous les intestins. La crosse gauche s'unit ensuite avec la branche de la crosse droite, et ne forment toutes deux qu'un tronc, qui descend le long du corps des vertèbres et donne des rameaux à toutes les parties du bas-ventre.

La circulation du sang des *tortues* est au reste extrêmement lente; elles ont ce qu'on appelle le *sang froid* par comparaison à celui des mammifères et des oiseaux, ce qui fait qu'elles peuvent rester engourdies pendant tout l'hiver, soit dans la terre, soit dans l'eau ; mais cet engourdissement n'est qu'une simple diminution des forces vitales, et non une suspension de quelques facultés comme dans les mammifères hybernans. (*Voyez* aux mots Reptile, Loir et Marmotte.) Au reste la transpiration des *tortues* est presque nulle, et les seules pertes qu'elles éprouvent se font par les déjections. Il a été constaté par Georges Ent, qu'au bout de cinq mois d'abstinence, une *tortue* qui pesoit quatre livres et demie n'avoit perdu qu'une once.

La vessie des *tortues* se fait remarquer par sa grandeur,

telle qu'elle couvre les intestins et toutes les autres parties du bas-ventre.

L'estomac est situé sous le foie et a la figure de celui des *chiens;* il se décharge dans le duodénum, qui a, comme lui, des plis et des membranes intérieures, et qui par conséquent peut être regardé comme un second estomac.

Le foie est d'une substance ferme; il est composé de deux parties qui sont divisées en sept lobes sur leurs bords.

La rate, le pancréas et les reins ne présentent rien de particulier.

Les instrumens de la génération des *tortues* sont, dans le mâle, une verge renfermée dans le rectum, et composée de deux ligamens ronds, creux et attachés par de fortes membranes. Cette verge est terminée par un gland pointu, sous lequel se voient deux appendices plates et presque circulaires posées l'une sur l'autre.

On ne sait pas encore positivement si dans l'accouplement des *tortues* marines le mâle et la femelle se touchent par le plastron, ou si le premier monte sur le dos de la seconde; mais il est probable que c'est ce dernier mode qui est le véritable. Castesby prétend qu'elles restent accouplées quatorze jours.

Quoi qu'il en soit, c'est vers le milieu du printemps que les *tortues* marines font leur ponte. Alors elles vont sur le rivage pendant la nuit, y creusent un trou, hors de la ligne des plus hautes marées, avec leurs pattes antérieures, et y pondent une centaine d'œufs qu'elles recouvrent de sable. Cette opération se répète trois fois, à quatorze jours, dit-on, de distance. Elle se fait avec tant de préoccupation, que les *tortues*, jusqu'alors extrêmement craintives, ne voient plus le danger: c'est alors qu'on les retourne et qu'on s'en empare. Il n'y a jamais que les femelles qui aillent à terre, de sorte qu'il n'y a pas lieu de s'étonner si les *tortues* deviennent rares dans les endroits où on en trouvoit le plus autrefois, puisque chaque année on prend l'espoir des générations futures, et qu'on met une grande ardeur à leur recherche et à celle de leurs œufs. Cette considération avoit fait proposer à Martin Moncamps, qui a beaucoup voyagé dans la mer des Indes, et qui a pu apprécier la dépopulation graduelle de ces animaux, d'établir aux îles Séchelles, sous l'autorité du gouvernement français, des parcs à *tortues*, où l'on conserveroit des femelles et des mâles pour la reproduction. Cette idée n'étoit peut-être pas facile à mettre à exécution, mais elle n'a pu venir qu'à un véritable ami de l'humanité. Ces parcs eussent été bien différens de ceux qui existent à la Jamaïque et ailleurs,

et qui accroissent la dépopulation en servant au luxe des tables de Londres.

Les œufs des *tortues* marines, ainsi abandonnés dans le sable à l'influence vivifiante de la chaleur du soleil, n'éclosent pas régulièrement à une époque fixe. La naissance des petits doit dépendre et dépend en effet du climat, de la saison et de l'espèce. On sait qu'à Saint-Vincent, une des îles du Cap-Verd, et la plus septentrionale de celle où les *tortues* marines vont pondre, les petites *tortues* sortent de leurs œufs au bout de dix-sept jours. Il est probable que dans les pays plus chauds, elles naissent avant ce temps; cependant on a écrit qu'il leur falloit vingt-quatre jours et même quarante. Au reste, il n'y a que contradiction à cet égard dans les auteurs, et il est probable qu'il faudra encore bien du temps avant de pouvoir fixer nos idées à cet égard.

Les œufs des *tortues* sont plus ou moins ronds, selon les espèces, et sont pourvus de blanc et de jaune; leur enveloppe est plus ou moins calcaire, mais jamais autant que celle de ceux des oiseaux, et souvent molle. On les apprête de la même manière que ceux de poule, et leur saveur n'est guère inférieure, quoique le blanc se durcisse plus difficilement: aussi sont-ils fort recherchés dans tous les pays à *tortues*. On dit même qu'on dresse des *chiens* à les trouver, dans quelques cantons de l'Amérique méridionale.

Les petites *tortues* sortant du sable vont directement se jeter dans la mer, quelque chose qu'on fasse pour les en détourner: elles marchent plus vîte alors que lorsqu'elles sont devenues grosses. Elles éprouvent d'abord beaucoup de difficultés à s'enfoncer dans l'eau; aussi un grand nombre devient-il la proie des oiseaux aquatiques, et lorsqu'elles y sont entrées, elles le deviennent également de beaucoup de poissons voraces, de crustacés, &c. de sorte que la plupart périssent. A mesure qu'elles avancent en âge, leurs moyens de défense se fortifient, et déjà au bout de la première année, peu de poissons peuvent les attaquer avec succès.

Ces petites *tortues* ont une forme semblable ou à-peu-près semblable à celle de leur mère; mais leur carapace n'est d'abord couverte que d'une membrane transparente qui brunit peu à peu, et qui forme des rides ou plis transversaux. Cette peau se durcit petit à petit et se divise ensuite en plaques écailleuses.

Les *tortues* d'eau douce déposent aussi, en général, leurs œufs à la fin du printemps, dans le sable, à l'exposition du soleil, mais elles en pondent bien moins. Celles de terre, en Sardaigne, n'en pondent que cinq à six. Au reste on manque

d'observations exactes, et par conséquent on ne peut pas présenter de résultats positifs sur cet objet.

Nicolas Stenon a remarqué, et je l'ai vérifié souvent, que dans la *tortue* les œufs sont en très-grand nombre, et adhérent autour d'une membrane dans chacun des ovaires; ils sont, comme dans les *poules*, inégaux et proportionnés à l'époque de leur premier développement; mais tous ceux qui sont fécondés, acquièrent bientôt la même grosseur et sortent par la même ouverture.

L'accroissement des *tortues* sembleroit devoir être lent, d'après leur forme lourde et le peu de vivacité de leurs mouvemens, cependant quelques faits semblent prouver qu'il est rapide. Valmont de Bomare en cite un qu'il est bon de rapporter, quoiqu'il puisse paroître exagéré. Un habitant de Saint-Domingue partant pour France, embarqua pour sa nourriture une *tortue* de mer pesant vingt-cinq livres. Au bout de quinze jours il fallut changer le baquet dans lequel elle étoit avec de l'eau de mer, pour la mettre dans une moitié de barique ordinaire; au bout du même espace de temps il fallut remplacer ce nouveau logement par une moitié de barique à eau. Ce fait supposeroit une croissance d'un pied au moins pendant l'espace d'un mois.

Il y a tout lieu de croire que les *tortues* vivent très-long-temps. Cetti en cite une de terre, en Sardaigne, qui avoit soixante ans d'âge constaté, et qui ne paroissoit pas plus vieille que beaucoup de celles qu'on prenoit dans les campagnes. Au reste, on n'a pas un assez grand nombre de faits pour pouvoir établir quelques données sur la différence qui existe à cet égard entre les *tortues* de mer, d'eau douce et de terre.

Lorsque les *tortues* marines et d'eau douce ont demeuré hors de l'eau pendant un certain espace de temps, elles ont d'abord beaucoup de peine à s'y replonger. Cela vient de ce que leur poumon s'est gonflé d'une plus grande quantité d'air, qu'elles ont perdu par la dessication de leur caparace, d'après l'observation de Lacépède, au moins un seizième de leur poids, et que leur pesanteur spécifique est peu considérable eu égard au volume d'eau qu'elles déplacent. Aussi voit-on sortir des narines et de la bouche de celles qui rentrent dans l'eau, sous la forme de bulle, la surabondance d'air dont elles sont obligées de se débarrasser pour aller au fond.

Le cerveau des *tortues* est extrêmement petit, et semble à peine être nécessaire à leur existence. On connoît l'expérience de Rédi, qui l'enleva à une *tortue* de terre, laquelle vécut encore six mois après cette opération, qui ne lui avoit fait perdre que la vue.



Si, comme tous les faits semblent le prouver, l'intelligence est en proportion de la capacité du crâne, les *tortues* doivent être au rang des animaux les plus ineptes. Aussi peut-on dire que leurs sensations sont bornées au plus stricte nécessaire, c'est-à-dire justement à ce qu'il leur en faut pour se conserver et se reproduire. Toutes celles que j'ai vues, même dans l'état de liberté, avoient un air hébêté, si je puis me servir de ce terme. On dit qu'elles prennent de la vivacité à l'époque de leurs amours, que les mâles se battent alors avec acharnement; mais hors de-là elles ne savent que se contracter, et attendre jusqu'à ce qu'un mal très-aigu les oblige à faire usage de leur redoutable bec et de leurs ongles. J'ai souvent séparé le plastron des *tortues* que je voulois empailler, sans qu'elles se défendissent. Ce n'étoit qu'au moment où je leur faisois éprouver le dernier degré de douleur, en enlevant leurs organes intérieurs, qu'elles cessoient de rester contractées, et cherchoient à me mordre ou à m'égratigner. On dit cependant qu'il en est qui savent se défendre dès qu'on entreprend de les saisir, mais le nombre en paroît peu considérable.

Si les *tortues* ne mordent pas facilement leurs ennemis, elles les mordent cruellement. Il n'y a aucun moyen de leur faire lâcher prise. Leur mort même ne suffit pas. Il faut qu'elles emportent la pièce ou qu'on leur brise complètement les mâchoires. En Amérique je tirois ordinairement parti de cette disposition pour opérer ma sécurité lorsque je les empaillois, et en effet il me suffisoit de leur présenter un morceau de bois à mordre pour qu'elles ne cherchassent plus à se venger, sur mes doigts, des douleurs que je leur faisois éprouver.

Les ames sensibles demanderont peut-être pourquoi je ne faisois pas d'abord mourir les *tortues* dont je voulois conserver les dépouilles? je leur répondrai, parce que cela m'étoit impossible. On ne se fait pas d'idée de la ténacité de la vie de ces animaux. Il n'est presque pas de moyen de les tuer sans détruire leur organisation générale, et il falloit que leur peau et leur carapace ne fussent point altérées pour remplir mon objet. La privation d'air et les gaz délétères n'ont presque point d'action sur elles; ce n'est qu'après avoir enlevé tous leurs organes intérieurs que je pouvois faire cesser leurs souffrances en coupant la moelle épinière; encore cela ne me réussissoit-il pas toujours. On a vu à Paris, même, une *tortue* affoiblie par un voyage de deux cents lieues et un jeûne de plusieurs mois, vivre une journée entière après avoir eu la tête coupée.

Les *tortues* de toutes les divisions peuvent rester un temps considérable sans manger. Les marines attendent quelquefois plusieurs mois sur les vaisseaux que leur tour arrive d'être livrées aux cuisiniers. Celles qu'on envoie d'Alger à Paris pour l'usage des pharmaciens, n'y arrivent qu'après un jeûne de deux à trois mois, et y restent encore souvent autant avant qu'on emploie leur chair à faire des bouillons adoucissans. Blasius en cite une qui resta dix mois chez lui sans prendre de nourriture. Toutes celles qui habitent les pays au-delà des tropiques passent annuellement quatre ou six mois enfoncées dans la boue des marais ou dans le sable des collines, sans prendre aucune nourriture. La nature leur a donné, comme aux autres animaux hibernans, la faculté d'accumuler pendant l'été une énorme provision de graisse, aux dépens de laquelle elles subsistent pendant l'hiver, temps où d'ailleurs leur déperdition, comme on l'a déjà vu, est presque nulle.

Dans l'Inde et en Amérique, les enfans s'amusent souvent à monter sur des *tortues* et à se faire promener par elles. Certaines en peuvent porter plusieurs et marcher, aussi vîte que lorsqu'elles n'ont aucune charge. Mais ce plaisir dégénère promptement en fatigue pour ces enfans, parce que la *tortue* ne peut avancer une de ses pattes sans soulever le côté correspondant de sa carapace, ce qui occasionne des secousses très-rudes et très-propres à culbuter, si on n'est pas continuellement sur ses gardes.

Pline et Diodore de Sicile ont écrit que des peuples entiers se servoient d'écailles de *tortues* marines pour se mettre à l'abri des injures du temps, pour faire des bateaux, &c. Aujourd'hui on s'en sert encore, dans quelques endroits, pour ces objets. Dans beaucoup d'autres, et même dans les colonies européennes, on les emploie fréquemment entières à des usages domestiques, tels que pour tenir le boire et le manger des bestiaux, laver les enfans, &c. Elles forment un vaste plat, dont la forme n'est pas désagréable, mais qui ne peut être tenu droit que lorsque sa partie convexe est en partie enfoncée dans la terre.

Divers auteurs ont mentionné des *tortues* fossiles, mais Faujas lui seul en a plus fait connoître que tous les autres réunis. Celles de la montagne de Saint-Pierre de Maëstricht, dont il a fait figurer la carapace, ont toutes, aux épaules, un prolongement latéral qui les rend très-remarquables, et qui annonce dans les animaux à qui elles appartenoient une organisation différente de celle des espèces actuellement connues. C'est dans ce superbe ouvrage qu'il faut voir les

considérations qu'on peut établir sur la découverte de ces carapaces de *tortues*, considérations d'une grande importance géologique. *Voyez* aux mots Fossile et Pétrification.

On connoît des *tortues* fossiles trouvées dans les schistes, dans les pierres calcaires primitives, dans les pierres calcaires secondaires, et même dans celles des environs de Paris, ce qui porte à croire qu'elles ont vécu dans toutes les mers qui ont successivement couvert le continent de l'Europe. Il n'est pas encore certain, quoiqu'on l'ait soutenu, que parmi ces *tortues* fossiles il en soit qui ont appartenu à des espèces d'eau douce ou terrestres. L'ensemble des rapports doit faire croire qu'elles étoient toutes marines.

Un très-grand nombre d'auteurs ont parlé des *tortues* depuis Aristote jusqu'à Daudin ; mais jusqu'à Linnæus on n'avoit pas cherché à les diviser méthodiquement, à les dédécrire avec précision. Aussi régne-t-il la plus grande confusion dans leur synonymie, aussi a-t-on continuellement appliqué aux unes ce qui appartenoit aux autres.

Lacépède, le premier parmi nous, entreprit de débrouiller ce chaos, et y parvint jusqu'à un certain point par des recherches nombreuses et pénibles, par des comparaisons exactes et une saine critique ; il a établi, dans son *Histoire des Quadrupèdes ovipares*, un édifice que ses successeurs ont dû augmenter, mais que personne ne cherchera sans doute à renverser. C'est en marchant sur ses traces que Latreille, dans son *Histoire des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, et Daudin, dans la sienne, faisant suite au *Buffon* de Sonnini, ont fait faire des pas si gigantesques à l'histoire de ces animaux.

En effet, on trouve vingt-quatre espèces de *tortues* décrites dans Lacépède, trente-cinq dans Latreille, et cinquante-sept dans Daudin. C'est dans ces ouvrages que l'on doit chercher les détails que celui-ci pourra faire desirer au lecteur ; car quoique j'aie beaucoup étudié les *tortues*, quoique j'en aie fait connoître huit espèces nouvelles, découvertes pendant mon séjour en Caroline, je dois déclarer que cet article n'est que le résumé de ce qu'on y trouve consigné.

1°. Les Tortues marines.

Les *tortues* de cette division, comme on l'a déjà vu, diffèrent des autres en ce qu'elles ont les pieds applatis en nageoires écailleuses ; les doigts inégaux, alongés, élargis, réunis entr'eux, ayant de vrais ongles très-petits sur leur bord extérieur, et terminés par des lames écailleuses, larges et applaties. On y compte six espèces, savoir :

La Tortue franche, *Testudo mydas*, qui a treize écailles non

imbriquées et non carénées sur le dos, et les nageoires antérieures armées de deux ongles. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 17, dans l'*Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares* de Lacépède, pl. 1, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 1, p. 22, dans le *Buffon* de Sonnini, vol. 2, pl. 16, et dans plusieurs autres ouvrages. C'est la plus grande espèce de ce genre. On en a pris de sept à huit pieds de long et de sept à huit quintaux de poids. Ordinairement elle en a la moitié, et, à cette grosseur, elle a suffisamment de chair pour rassasier une trentaine d'hommes.

La tête de la *tortue franche* est arrondie et assez petite, relativement à la grandeur du corps; sa carapace est ovale, un peu en forme de cœur, et légèrement convexe: les quatre premières plaques vertébrales ont une forme hexagone élargie, la dernière a la même forme alongée; les latérales sont pentagones, et celles du bord beaucoup plus petites et quadrangulaires. Ces plaques ou écailles sont très-transparentes, et plus agréablement nuancées que celles des *carets;* mais comme elles sont très-minces, on ne peut les employer aux mêmes usages: on les réserve pour le placage et la marqueterie. Elles paroissent d'un vert noir avec quelques taches jaunâtres, lorsque l'animal est dans la mer, du moins quand il est vieux; je dis du moins, car si une *tortue* que j'ai observée nageant dans la haute mer, et qui n'avoit pas plus de deux pieds de diamètre, étoit, comme je crois l'avoir reconnu, une *tortue franche*, la couleur jaune domine dans la jeunesse.

On compte vingt-quatre plaques sur quatre rangées, au plastron de cette *tortue*.

Ses pieds sont recouverts d'un cuir noir et écailleux; les antérieurs sont longs et pointus; les postérieurs larges et arrondis.

Sa queue est courte et un peu terminée en pointe.

On a quelquefois pêché des *tortues franches* sur les côtes de France. On en cite de prises, il y a peu d'années, à l'embouchure de la Loire, près de Dieppe, etc.; mais c'est entre les tropiques, dans le voisinage des îles sablonneuses et désertes, qu'on les trouve le plus abondamment, telles que les îles des Caïmans, de l'Ascension, etc. On les rencontre souvent nageant ou dormant à la surface de la mer, qu'elles couvrent de leur large corps, à des distances considérables des terres, ainsi que j'ai été à portée de le voir pendant ma traversée en Amérique. Il paroît constaté par les remarques des navigateurs, qu'elles entreprennent des voyages très-longs, tels que de sept à huit cents lieues, pour aller déposer leurs œufs sur les îles précitées ou autres qu'elles jugent propres à cette opération.

Dans certains temps de l'année, elles quittent la haute mer et vont chercher l'eau douce à l'embouchure des grands fleuves. En général, elles vivent de Varecs, d'Ulves, de Confervves et autres plantes marines (*Voyez* ces mots.), qu'elles coupent avec leurs fortes mâchoires: de coquillages et de crustacés, qu'elles brisent par le même moyen. Il est très-probable qu'elles mangent aussi d'autres espèces de mollusques et même des poissons; mais on n'a pas de faits qui le prouvent.

Protégées par leur carapace, elles n'ont que peu d'ennemis à craindre au fond de la mer; aussi ne cherchent-elles ordinairement ni à se sauver ni à se défendre, excepté lorsqu'elles sont accouplées,

où alors, au rapport de Catesby, elles résistent avec fureur à l'homme et aux autres animaux.

La graisse de cette espèce de *tortue* est quelquefois si verte, qu'on n'ose pas la manger; mais sa saveur est égale à celle du meilleur beurre d'Europe. Elle sert à l'assaisonnement des légumes; on en tire, en la faisant fondre, une huile très-bonne à brûler. Sa chair, qu'on compare à celle du *mouton*, est généralement, sur-tout à l'époque de la ponte, un manger très-agréable et très-sain; on en fait des bouillons, des potages, des ragoûts de plusieurs sortes; on l'emploie avec beaucoup de succès dans le scorbut, la pulmonie, la lèpre, le mal vénérien, et en général dans toutes les maladies qui exigent des remèdes incisifs et adoucissans: c'est un aliment précieux, principalement pour les navigateurs dont la santé altérée par l'usage long-temps continué des salaisons, se rétablit par ce moyen avec une promptitude incroyable.

La viande de *tortue*, malgré le petit goût musqué qu'elle a quelquefois, et auquel on s'accoutume bientôt, plaît d'abord à tout le monde; mais la fréquence de son usage, ainsi que je l'ai éprouvé, en dégoûte bientôt. Cela tient peut-être à sa graisse trop abondante, car j'ai remarqué que lorsqu'on la mêloit avec de la viande de boucherie, elle produisoit cet effet moins rapidement sur moi. Sa rareté la rend en Europe un mets de luxe. Celles qu'on mange à Londres et qu'on paie si cher, viennent, comme je l'ai déjà dit, de la Jamaïque, où on les conserve dans des parcs jusqu'à l'époque du départ des vaisseaux.

Dans les parages où les *tortues* abondent, comme dans ceux des Antilles, on sale leur chair pour la conserver. Les Français, les Anglais et autres peuples envoient chaque année un certain nombre de vaisseaux aux îles de Caïman pour faire cette provision. On peut espérer d'en prendre pendant quatre mois de suite.

Lorsqu'on veut manger une *tortue* sur le lieu, on lui enlève le plastron, et la carapace, sous laquelle on fait du feu, sert de plat pour la cuire; l'assaisonnement qu'on lui donne, consiste ordinairement en jus de citron, sel, piment, poivre et girofle.

La viande de *tortue*, salée, ne sert dans nos colonies qu'à la nourriture des nègres, quoiqu'on dise qu'elle soit encore très-bonne lorsqu'elle a été bien apprêtée.

Les œufs de cette *tortue* sont de la grosseur d'une pomme ou de deux pouces de diamètre; ils ont l'enveloppe molle, et ne sont pas inférieurs à ceux de *poules*.

On prend les *tortues franches*, soit en les chavirant sur le dos avec les mains ou avec des leviers, soit en les harponnant lorsqu'elles nagent sur la surface de la mer. Dans quelques colonies, on les prend aussi avec des filets de cordelettes, tendus dans les lieux où on sait qu'elles viennent paître, et dans les mers de l'Inde, par le moyen d'un Rémora. *Voyez* à ce mot la manière curieuse avec laquelle on procède dans ce cas.

L'île de l'Ascension est célèbre par la quantité de *tortues* qui s'y trouvent; aussi les vaisseaux qui vont ou qui reviennent de l'Inde ne manquent-ils jamais d'y atterrer dans la saison, uniquement pour cet objet.

La Tortue ridée a trois plis transversaux sur la carapace, et la couleur châtaigne avec les bords jaunes. Elle a été observée par Van Ernest dans la mer des Indes, et se rapproche beaucoup de la précédente; mais comme ce naturaliste, au rapport de Daudin, n'a vu qu'un jeune individu, elle ne doit pas encore être considérée absolument comme espèce distincte.

La Tortue caret a les treize écailles du dos imbriquées; la carapace elliptique, légèrement carénée en son milieu et dentée sur ses bords. Elle est figurée dans Lacépède, dans les ouvrages précités de Latreille et Daudin, et dans plusieurs autres ouvrages. Daubenton l'a appelée la *tuilée*, et quelques marins la nomment le *bec à faucon*.

C'est principalement cette espèce qui fournit ces belles écailles recherchées dès les temps les plus anciens, pour faire un grand nombre de petits objets de luxe; mais si elle est recommandable par sa dépouille, elle ne l'est pas par sa chair communément jaune, d'une saveur désagréable et d'un usage souvent malsain.

Le philosophe, dit Lacépède, *Histoire des Quadrupèdes ovipares*, mettra toujours au premier rang la *tortue franche*, comme celle qui fournit la nourriture la plus agréable et la plus salutaire; mais ceux qui ne recherchent que ce qui brille, préféreront celle dont il est question en ce moment.

La *tortue caret* est communément moins grosse que la *tortue franche;* il est rare d'en trouver du poids de trois à quatre cents livres. Elle se pêche principalement sous la zône torride, aux attérages de l'Afrique, de l'Amérique et des îles de l'Inde. Sa carapace est ovale, un peu en forme de cœur, convexe et couverte de treize plaques ou écailles, épaisses de deux à quatre lignes, demi-transparentes, lisses et imbriquées, avec leur bord postérieur tranchant; la première dorsale est la plus large et presque carrée, les trois suivantes hexagones, et la dernière pentagone; des huit latérales, celles des extrémités sont également quadrangulaires, et les intermédiaires pentagones; les vingt-cinq marginales varient en largeur, et se rapprochent aussi, plus ou moins, de la forme parallélogrammique; la couleur de toutes ces écailles est noire, avec des taches irrégulières et transparentes, d'un jaune doré et jaspées de rouge ou de blanc, ou d'un brun noir de diverses nuances.

Le plastron est arrondi et un peu saillant en devant, et obtus en arrière; il est couvert de douze plaques très-larges, imbriquées, blanchâtres et coriaces.

La tête de cette *tortue* est alongée, pointue, convexe en dessus, recouverte d'écailles non imbriquées; sa mâchoire inférieure est relevée en pointe comme le bec des *faucons;* son cou est fort extensible et couvert d'une peau ridée. Ses quatre pieds, sur-tout les antérieurs, sont plus alongés que dans les autres espèces de *tortues* marines, et sont munis de deux ou de quatre ongles.

On prend les *tortues caret* comme les *tortues franches*, sur les côtes où elles viennent au printemps poudre leurs œufs; en pleine mer, lorsqu'elles dorment; et dans des filets tendus exprès. Leur dépouille, en écaille, pèse ordinairement trois à quatre livres, mais quelquefois plus, quelquefois moins, suivant l'âge; on en a trouvé qui pesoient le

double. On l'enlève en faisant sous la carapace du feu, qui la ramollit et en même temps la détache. C'est l'objet d'un commerce considérable.

Dampier attribue la mauvaise qualité de la chair de certaines *tortues caret*, et sur-tout la faculté purgative et vomitive dont elle est pourvue quelquefois à un haut degré, aux plantes dont elles se nourrissent: celle que cette espèce aime le plus est, selon Catesby, l'*oreille de juif*, qui est sans doute un VAREC (*Voyez* ce mot.); mais elle mange également la plupart des autres espèces, ainsi que les *ulves* et les *conferves*, sans doute aussi quelques animaux marins, tels que des crustacés et des coquillages.

Les œufs de la *tortue caret* ne participent point à la malfaisance de sa chair; ils passent même pour plus délicats que ceux des autres espèces de *tortues* marines.

Tout le monde connoît les différens usages auxquels les arts et les métiers emploient l'écaille de *tortue*. On en fait une infinité de petits meubles d'agrémens, et principalement des boîtes et des peignes; on la travaille, on lui donne toutes les formes qu'on desire en la faisant ramollir dans l'eau bouillante ou devant le feu. Elle est susceptible de prendre toutes sortes d'empreintes en relief, au moyen d'un moule de fer chauffé; toutes sortes de couleurs, par l'application à la surface opposée à la lumière, de feuilles de la nuance qu'on desire, en en introduisant des couleurs dans sa substance même. Les rognures des objets qu'on coupe, qu'on tourne ou qu'on lime, se réunissent lorsqu'on leur fait subir un degré de chaleur considérable et l'action de la presse; elles forment ce qu'on appelle l'*écaille fondue*, écaille qui est toujours noire et plus cassante que celle qui est employée telle que la fournit la nature.

Les écailles d'une seule couleur qu'on trouve quelquefois sur la *tortue caret*, sont réservées pour certains usages, tels que les bombonnières; c'est l'écaille blonde.

La TORTUE CÉPÉDIENNE a un seul ongle à chaque pied, et quatorze écailles au plastron. Elle a été figurée dans le *Buffon* de Sonnini, vol. 2, pl. 17, par Daudin, dans la collection duquel elle se trouve. Elle se rapproche beaucoup de la précédente et de la suivante; mais lorsqu'on les compare toutes trois, il n'y a pas lieu de douter qu'elle ne forme une espèce distincte. Au reste, l'individu de Daudin est un jeune.

La TORTUE CAOUANE a la carapace ovale, en cœur, dentée sur les bords, couverte de quinze plaques, dont les intermédiaires sont postérieurement bossues. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 26, dans l'ouvrage de Daudin et dans plusieurs autres. Elle a été confondue par Linnæus et la plupart des auteurs jusqu'à Lacépède, avec la *tortue caret*, quoiqu'elle ait des caractères différentiels très-tranchés.

Cette espèce se trouve assez communément dans la Méditerranée, où on en prend de trois à quatre cents livres; elle n'est pas rare non plus dans les mers d'Amérique; cependant elle paroît moins abondante que le *caret* C'est la plus vivace de toutes les *tortues* marines: elle se nourrit principalement de coquillages et de crustacés. Sa chair est coriace, rance, et a une odeur de musc très-forte; aussi n'est-elle

pas recherchée. Elle fournit une huile abondante qui, à cause de sa fétidité, ne peut être employée que pour brûler, préparer les cuirs ou caréner les vaisseaux. L'écaille qui recouvre sa carapace est mince, remplie de plis et d'inégalités; aussi ne peut-on l'employer que fondue, ce qui lui donne très-peu de valeur. Il n'y a que les œufs de la *caouane* dont l'homme fasse cas. On dit qu'ils sont un excellent manger; aussi les vend-on plus cher dans les îles d'Amérique que ceux d'aucune autre espèce.

La carapace de la *tortue caouane* est ovale, un peu cordiforme, terminée en pointe à sa partie postérieure: elle porte quinze plaques, dont toutes les dorsales sont hexagones, munies d'une carène plus relevée postérieurement, et les latérales hexagones; celles des bords, au nombre de vingt-cinq, sont à-peu-près carrées; leur couleur est de plusieurs nuances, de bai, de brun, avec des stries plus foncées ou plus claires, ou des bandes noirâtres; son plastron est ovale, plus saillant et plus étroit en arrière, caréné sur ses bords, creusé dans son milieu, et couvert de douze grandes plaques coriaces.

Sa tête, grosse, ovale, alongée, bombée, écailleuse, est armée de mâchoires redoutables, et a les narines percées dans un tubercule charnu; son cou est fort court et garni d'écailles; ses pieds antérieurs sont aussi longs que la moitié de la carapace et un peu arqués; ses pieds postérieurs sont plus courts et élargis à leur extrémité; tous sont couverts d'écailles et pourvus de deux ongles.

Lacépède avoit nommé *nasicorne* une *tortue* qui a les narines percées dans un tubercule charnu; mais Daudin la rapporte à celle-ci; il lui rapporte également la *tortue coffre* de Catesby, la *tortue à grosse tête* de Dampier, et la *tortue à longues nageoires* de Walbaum.

La Tortue luth, *Testudo coriacea* Linn., a le corps coriace, sans écailles, caréné longitudinalement, et les pieds en forme de nageoires. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 2, dans l'*Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite aux *Buffons*, édition de Deterville, vol. 1, p. 58, et édition de Sonnini, vol. 2, pl. 18. Elle est connue des pêcheurs sous les noms de *rat de mer*, *tortue à clin*, *tortue mercuriale*.

Cette espèce est très-remarquable sous plusieurs rapports: sa carapace, très-alongée et se terminant postérieurement par un long prolongement, n'est point couverte d'écailles, mais d'un vrai cuir, dur, noir et pourvu de cinq arêtes longitudinales; sa tête, ses pattes et sa queue sont défendues par un cuir de même nature, et ne peuvent se retirer sous elle comme dans la plupart des autres espèces; on trouve au lieu d'ongles, une membrane aux pattes postérieures; la partie supérieure de son museau est fendue pour recevoir l'extrémité de la mâchoire inférieure, qui est recourbée en haut.

Les Grecs et les Romains ont connu cette *tortue*, qui habite la Méditerranée et l'Océan atlantique. Ils ont écrit que sa carapace avoit d'abord servi à supporter les cordes de l'instrument de musique qui porte son nom, et qui a conservé plus ou moins de sa forme. Elle parvient à sept ou huit pieds de long. On en prend de temps en temps sur les côtes françaises de la Méditerranée et plus rarement sur celles de l'Océan. Lorsqu'elle est blessée, elle fait entendre, au rapport de

Lafont, des hurlemens d'une force prodigieuse, et sa bouche, dans ce cas, exhale une odeur très-fétide. On mange sa chair, et on tire de sa graisse une huile bonne à brûler.

2°. Les TORTUES D'EAU DOUCE.

Les *tortues* de cette division ont aux pieds des doigts très-distincts, et terminés, presque tous, par des ongles crochus. Ces doigts sont palmés dans les unes, demi-palmés ou même non palmés dans les autres.

La TORTUE MOLLE, *Testudo ferox* Linn., a la carapace ovale, cartilagineuse, brune, tuberculeuse en ses bords; trois ou cinq ongles aux pieds; le nez proéminent et des barbillons à la mâchoire inférieure. Elle est figurée dans les *Transactions philosophiques*, tom. 61, pl. 10, dans Lacépède, vol. 1, pl. 5, et dans Schoepff, pl. 19. On la trouve dans les rivières de la Caroline méridionale, de la Floride et de la Louisiane. C'est la plus grande des *tortues* d'eau douce, puisqu'elle parvient à trois pieds de long et à cinquante livres de poids.

Pennant l'a décrite et figurée le premier d'après nature sur un individu mort envoyé en Angleterre, et Bartram en a parlé depuis avec détail dans son *Voyage dans les parties sud de l'Amérique septentrionale*. La comparaison de ce qu'ils en disent a fait croire à Daudin que c'étoient deux espèces, mais je pense que la différence des descriptions vient de ce que l'individu envoyé à Pennant, étoit altéré par la dessication. J'ai séjourné près de deux ans dans le pays qu'habitent les *tortues molles*, j'en ai beaucoup entendu parler, mais je n'ai pas été assez heureux pour en voir. On n'y en connoît qu'une espèce, qui a deux ou trois pieds de long sur la moitié de large, et qui pèse quelquefois plus de quarante livres. Cette espèce a le corps ovale, applati, couvert d'une peau cartilagineuse, parsemée sur ses extrémités de verrues cornées, et garnie supérieurement de dix écailles imbriquées; son plastron est petit et cartilagineux, à l'exception de son milieu; sa tête est grande, presque ovale, latéralement ridée et garnie de barbillons mobiles; ses pieds sont fort larges, avec cinq doigts palmés et onguiculés, et avec deux ou un appendice membraneux au côté exterieur; sa queue est très-courte et large; sa couleur générale est un brun foncé un peu verdâtre.

On prend la *tortue molle* avec les filets destinés à la pêche des poissons. Lorsqu'elle se sent arrêtée, elle mord avec fureur les filets, et se jette sur les hommes qui veulent la saisir. Sa morsure emporte toujours la pièce, aussi, quoique sa chair soit un très-bon manger, préférable même à celle de la *tortue franche*, les pêcheurs craignent-ils de la rencontrer. Elle ne sort guère de l'eau que pour faire sa ponte composée de vingt à trente œufs, mais elle vient souvent à la surface pour faire provision d'air. Elle vit de poissons, de reptiles et même d'oiseaux aquatiques. On m'a assuré qu'elle est pendant les trois premières années de sa vie poursuivie et dévorée par le CROCODILE CAYMAN (*Voyez* ce mot.); mais qu'ensuite, parvenue à une certaine grosseur, elle se nourrit à son tour des petits de ce reptile. Elle a été appelée *alatamaha* par quelques voyageurs, parce que c'est principalement dans cette rivière, dont les bords sont encore peu peuplés, qu'on la trouve abondamment.

La TORTUE DE L'EUPHRATE a la carapace coriace, d'un vert obscur,

point de tubercules sur ses bords, et le plastron blanc et uni. Elle se trouve dans l'Euphrate, et a été observée, décrite et dessinée par Olivier, qui doit la faire connoître dans son *Voyage en Perse*. Elle se rapproche infiniment de la précédente par sa contexture et ses mœurs. Les habitans en repoussent la chair par principes religieux.

La TORTUE A BEC a la carapace ovale, coriace, carénée en son milieu, garnie de rides obliques, couvertes de tubercules. Son museau est cylindrique, assez long, et ses pieds ont trois ongles. Elle est figurée dans les *Actes de l'Académie de Suède*, vol. 8, pl. 7, dans Schoepff, pl. 20, et dans l'ouvrage de Daudin, vol. 1, pl. 15. C'est d'après l'opinion de ce dernier, la même espèce que la *tortue membraneuse* de Blummenbach, et la *tortue cartilagineuse* de Boddaert, la *tortue à trois ongles* de Forskal, enfin le *tirse* des Egyptiens. On la trouve dans le Nil. Elle se rapproche beaucoup de la précédente, mais parvient rarement à plus de cinq à six pouces de long. Son plastron est aussi long et large que sa carapace; ses pieds sont courts; sa couleur est d'un brun jaunâtre de plusieurs nuances.

La TORTUE CHAGRINÉE a la partie supérieure de sa carapace nue et granuleuse; les bords et le plastron cartilagineux. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 7, dans Latreille, vol. 1, pag. 159, et dans Daudin, vol. 2, pl. 19. On la trouve dans les Grandes-Indes, où elle parvient à un pied de long. Elle paroît, ainsi que l'observe Lacépède qui l'a décrite le premier, composée de deux carapaces superposées.

La TORTUE MATAMATA a les pieds presque digités; le museau en bec alongé; le col garni de membranes frangées; la carapace ovale, très-peu convexe, garnie supérieurement de trois rangs d'écailles carénées. Elle a été figurée par Bruguière, pl. 15 du *Journal d'Histoire naturelle*, par Schoepff, pl. 21, par Latreille, pl. 1, pag. 89, et par Daudin, vol. 2, pl. 20. On la trouve dans les rivières de la Guiane. Elle est principalement remarquable par la saillie considérable de son corps hors du test; saillie telle, qu'il n'en peut rentrer qu'une très-petite partie. On peut croire, avec Daudin, que la *tortue scorpionne* de Linnæus est celle-ci, mal décrite. Sa carapace est applatie, alongée, composée de treize grandes écailles ridées en rayons, dentées, inégales entr'elles, très-saillantes et formant trois carènes sur le disque, et de vingt-cinq petites écailles carrées à la circonférence. Son plastron est ovale, échancré postérieurement, et recouvert de treize plaques. La tête de l'animal est grande, applatie, arrondie, ridée et verruqueuse; ses côtés sont terminés par deux ailerons membraneux, et son sommet par une callosité saillante; son museau est cylindrique, en forme de trompe, longue de dix lignes, au bout de laquelle sont les narines; son col est très-saillant, applati et verruqueux en dessus, frangé par six appendices membraneux, alternativement grands et petits sur les côtés; ses pieds sont parsemés d'écailles et de tubercules; les antérieurs ont cinq doigts onguiculés, et les postérieurs seulement quatre; sa queue est granuleuse et légèrement arquée.

La couleur générale de cette espèce, dont la chair est un excellent

manger, et qui parvient à deux ou trois pieds de long, est d'un brun foncé.

La Tortue double épine a treize écailles dorsales alongées, légèrement imbriquées, rugueuses et pourvues d'une carène aiguë; vingt-cinq écailles marginales, dont les deux dernières sont aiguës et bifurquées. Elle habite le Brésil, et se rapproche beaucoup de la précédente; sa longueur est d'un pied et demi; sa couleur brunâtre; elle n'a pas d'ailerons ni de callosités sur la tête, et ses mâchoires sont légèrement crénelées.

La Tortue serpentine a les écailles dorsales carénées; les marginales postérieures divisées en six dentelures profondes, et les pieds digités. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 6, dans le *Buffon* de Sonnini, vol. 2, pl. 20, et, sur mes dessins, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 1, pag. 159. Elle parvient à plus de quatre pieds de longueur totale, et pèse quelquefois au-delà de vingt livres; sa carapace est un peu déprimée, ovale, garnie supérieurement de treize plaques carénées, granulées, ridées en rayons, toutes presque hexagones, et latéralement de vingt-cinq plaques, dont les six postérieures sont plus larges, et ont chacune une grande dent pointue; son plastron petit, rhomboïdal, alongé, en forme de croix, est composé de dix plaques; sa tête est ovale, applatie, tuberculeuse en dessus, armée d'un bec, dont la pointe est recourbée et terminée par deux barbillons; son col est plissé et rugueux: ses pattes recouvertes d'écailles larges, saillantes, et de tubercules rangés avec ordre; ses doigts palmés et munis d'ongles robustes, excepté le petit des pieds postérieurs; sa queue est aussi longue que le corps, très-épaisse à sa base, couverte de tubercules écailleux, dont ceux du dessus sont plus saillans, cunéiformes, et imitent une crête semblable à celle de la queue du *crocodile cayman*. La couleur générale est un brun foncé, avec des nuances jaunes sur les côtés et en dessous.

Cette *tortue* porte en Caroline, où on la trouve assez fréquemment, le nom d'*alligator tortoise*, et passe pour un excellent manger. C'est une espèce vorace, et qui, comme la *tortue molle*, se défend vigoureusement avec ses ongles et ses redoutables mâchoires. Elle vit de poissons, de *grenouilles* et d'insectes. Elle s'écarte quelquefois des eaux, et jette assez loin lorsqu'on la surprend, un cri assez semblable à un sifflement, ainsi que je l'ai remarqué chaque fois que j'en ai pris.

La Tortue spenglerienne a les écailles de la carapace jaunes, carénées, imbriquées, et les dix latérales postérieures terminées en pointe. Elle est figurée dans le *Naturforcher*, vol. 6, pl. 3. On ignore son pays natal.

La Tortue jaune, *Testudo orbicularis* Linn., a la carapace noirâtre, avec des points et des lignes jaunes disposées en rayons. Elle est figurée dans Lacépède, vol 1, pl. 4 et 2, dans Schoepff, pl. 1, dans Latreille, vol. 1, pag. 100, et dans plusieurs autres ouvrages. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe, et fournit plusieurs variétés, dont quelques-unes ont été décrites comme espèces. Ainsi la *tortue d'Europe* de Schneider, la *tortue tutélaire* de Marsigli, la *tortue ponctuée* de Gottwald, la *tortue ronde* de Lin-

næus, Lacépède, Daubenton et autres, s'y rapportent. La *tortue ronde* sur-tout n'est que son jeune âge, ainsi que l'a prouvé Daudin.

La carapace de cette espèce a au plus huit pouces de long sur cinq de large. Elle est convexe, lisse, couverte de treize écailles dorsales, en partie pentagones, et de vingt-cinq écailles marginales, toutes de couleur variable, mais toujours obscure, et variée de points et de lignes jaunes rayonnées; son plastron est ovale, oblong, arrondi en devant et tronqué en arrière.

L'animal qui l'habite a une tête applatie, triangulaire; un col ridé et nu; les pieds écailleux, à doigts onguiculés et demi-palmés, excepté le petit doigt des postérieurs; la queue petite et écailleuse. Il vit dans les eaux bourbeuses et les marais, et se nourrit de petits poissons, de reptiles, de coquillages et d'herbes. Sa chair est très-bonne à manger, aussi en nourrit-on beaucoup dans l'Allemagne méridionale, pour être vendues dans les marchés. Ses œufs sont de la grosseur d'un œuf de pigeon, et n'éclosent, au rapport de Marsigli, qu'au bout d'un an, ce qui est un peu difficile à croire.

La Tortue bourbeuse a la carapace noirâtre, d'une seule couleur. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 3, dans Latreille, vol. 1, pag. 112, et dans d'autres ouvrages. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe. Elle ressemble assez à la précédente, mais sa carapace est plus applatie, et sa couleur obscure, constamment sans taches; le plastron est tronqué en avant, fourchu en arrière. L'animal est noir; sa peau est nue, excepté sur les pattes qui sont écailleuses; sa queue est assez longue.

Cette espèce, qui est la plus commune de toutes celles d'Europe, aime les eaux marécageuses. Elle vit de reptiles, d'insectes et de plantes. Elle attaque même les gros poissons, et les fait mourir en les mordant sous le ventre, c'est pourquoi on doit faire tous ses efforts pour l'empêcher d'approcher des étangs. On la nourrit fréquemment dans les jardins des parties méridionales de la France, parce qu'elle détruit les *limaces*, les *hélices* terrestres, les insectes et autres animaux nuisibles. Sa démarche est moins lente que celle de la plupart des autres espèces, et elle fait souvent entendre un petit sifflement entrecoupé.

L'accouplement de cette *tortue* a lieu dans l'eau, et dure deux ou trois jours. La femelle dépose ses œufs dans un trou, creusé dans le sable, à l'exposition du midi, et il en sort au bout de trois mois, de petites *tortues* de huit lignes de longueur totale, qui aussi-tôt vont se jeter à l'eau.

On trouve toujours des *tortues bourbeuses*, vivantes, chez plusieurs apothicaires de Paris, qui les font venir de la Provence pour faire des bouillons, regardés comme très-utiles dans les maladies de poitrine, et pour réparer les forces épuisées par l'excès des plaisirs de l'amour. On les mange dans les pays où elles se trouvent, mais leur chair, ainsi que j'en ai pu juger, est bien inférieure en qualité à celle des *tortues* d'Amérique.

La Tortue caspienne a la carapace orbiculaire; la tête écailleuse et la queue nulle. Elle est figurée dans le voyage de Gmelin en Russie, tom. 3, pl. 10 et 11. On la trouve dans les marais qui

avoisinent la mer Caspienne ; sa longueur est d'environ huit pouces ; sa couleur un noir varié de vert. Daudin croit que c'est à celle espèce qui devient sans doute plus grande, qu'il faut rapporter les *tortues* qu'on trouve en Perse, et qui y sont élevées en domesticité pour détruire les *serpens*.

La Tortue a tête noire est couleur de châtaigne; sa tête et ses pieds sont noirs; sa queue est courte. Elle se trouve dans les Moluques ; sa longueur ne surpasse pas cinq pouces.

La Tortue raboteuse a la partie supérieure de la carapace couverte de tubercules; sa couleur est jaune, variée de taches et de lignes irrégulières jaunes. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 6, dans Latreille, vol. 1, pag. 124, et dans Séba, Mus. 1, pl. 79, nos 1 et 2. On la trouve dans les marais de la Caroline. Elle a environ trois pouces de long ; sa carapace est un peu bombée ; sa tête est pointue ; ses pieds couverts d'écailles, palmés et munis d'ongles, excepté au doigt extérieur de la dernière paire ; sa queue est très-courte. On a confondu plusieurs espèces avec celle-ci, telles que la *tortue à verrues*, la *tortue à casque* et la *tortue écrite*.

La Tortue roussatre est d'une couleur châtaigne, a les plaques du disque applaties, unies dans leur milieu, striées en leurs bords, et cinq ongles à toutes ses pattes. Elle se trouve dans l'Inde ; ses plaques marginales sont seulement au nombre de douze.

La Tortue a verrues a la carapace couverte de verrues écailleuses, crénelée en ses bords, et tous ses pieds ont quatre doigts. On ignore son pays natal ; sa longueur ne surpasse pas trois pouces ; sa tête est lisse et de diverses couleurs; ses pieds couverts d'écailles.

La Tortue a casque est applatie, ovale, a les trois plaques dorsales carénées ; vingt-quatre écailles marginales ; la tête couverte d'une cuirasse, et des barbillons à la mâchoire inférieure. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 3, n° 1. Elle habite les Indes d'où on l'a portée vivante en Angleterre ; sa longueur est de trois ou quatre pouces ; son museau est court ; son col est mince; ses pieds sont palmés, ridés et couverts d'écailles ; sa couleur est cendrée, variée de points noirs et de lignes courtes rayonnantes, avec le bord des plaques blanc et les sutures noires.

La Tortue écrite a la carapace orbiculaire, applatie, jaunâtre, couverte de lignes brunes tortillées, et imitant des caractères d'écriture. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 3, nos 4 et 5. On ignore quelle est sa patrie ; sa longueur ne surpasse pas deux pouces ; son plastron est très-grand et très-large ; son corps est gris, avec un peu de jaune à la tête ; sa queue est alongée et ses pieds palmés.

La Tortue porphyrée est rougeâtre, avec des taches d'un vert obscur et fauves, et quatre tubercules écailleux à l'anus. Elle se trouve à la Nouvelle-Hollande, et est fort voisine de la précédente ; sa longueur est de trois pouces ; sa queue est carénée en dessus.

La Tortue réticulaire a la carapace légèrement striée, brune et réticulée par des lignes jaunes; le plastron jaune, avec cinq taches jaunes inégales sur deux rangs à sa jonction avec la carapace. Elle est figurée dans Latreille, vol. 1, pag. 124, et dans Daudin, vol. 2, pl. 21. On la trouve, mais rarement, en Caroline, où je l'ai

observée, décrite et dessinée. Elle se rapproche de la *bourbeuse* par la forme et la couleur. C'est peut-être la *tortue des marais* de Brown; sa grandeur est de sept à huit pouces de long sur quatre à cinq de large et trois de haut; sa tête est brune en dessus, avec des lignes jaunes peu marquées sur les côtés, et une large bande jaune; son col et ses pattes sont brunes, avec des bandes, des taches ou des fascies jaunes; sa queue est couverte d'écailles variées de brun et de jaune.

La Tortue a bord en scie, *Testudo serrata*, a la carapace brune, fasciée de jaune, avec les plaques marginales postérieures bidentées, et cinq taches brunes en un seul rang sur le bord inférieur des marginales. Elle est figurée dans Daudin, vol. 2, pl. 21, d'après un individu que j'ai rapporté de Caroline, où on la trouve dans les marais. Elle est fort voisine de la précédente, mais la forme de la carapace, beaucoup plus fortement bombée, et les caractères précités, l'en séparent très-bien; sa grandeur est souvent d'un pied, et dans ce cas sa largeur est de neuf pouces et sa hauteur de cinq; ses plaques ont des stries ou mieux des rides, dont les unes sont longitudinales et les autres qui leur sont inférieures, transversales; sa tête est brune, avec des bandes jaunes en dessous qui se prolongent sous le col; ses pattes sont écailleuses, brunes, avec des bandes jaunes en dessous; les postérieures n'ont qoe quatre ongles; sa queue est courte, brune en dessus, jaune en dessous. Daudin, par erreur, a attribué à cette espèce la description que j'avois faite de la précédente sur le vivant.

La chair de la *tortue à bords en scie* est excellente, ainsi que j'ai eu occasion de m'en assurer plusieurs fois. Elle est d'ailleurs très-abondante dans chaque individu, aussi est-elle beaucoup recherchée en Caroline

La Tortue a lignes concentriques, *Testudo centrata*, a la carapace grise, avec depuis deux jusqu'à sept lignes noires, centrales et parallèles aux bords, sur chaque plaque; le plastron jaune et postérieorement marginé. Elle a été figurée sur mon dessin par Latreille daos l'*Histoire naturelle des Tortues*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol. 1, pag. 124. Elle se trouve dans les eaux stagnantes de la Caroline, où je la voyois souvent en grand nombre, se délectant au soleil sur les arbres renversés ou sur les mottes de terre qui en convroient les bords. Elle est d'un naturel craintif et moins méchant que les autres. Comme elle a le test peu épais, elle court et nage avec vivacité; aussi n'ai-je jamais pu eo prendre par surprise sur terre, il falloit les aller chercher au fond de l'eau. Sa longueur est de huit à neuf pouces, sur cinq de large et deux et demi de haut. Sa tête est grise, large, obtuse, avec des taches noires sur les côtés et en dessoos. Ses pattes sont grises, palmées, et les postérieures n'ont que quatre angles. Sa queue est courte et fortement carinée.

Cette espèce paroît avoir les plus grands rapports avec la *tortue terrapin*, figurée dans Schoepff, pl. 15, et n'en est regardée que comme une variété par Daudin; cependaot il paroît que sa carapace est moins bombée et sa couleur fort différente. On la mange en Caroline; mais comme elle fournit peu de chair, elle est moins recherchée que plusieurs autres.

La Tortue ponctuée a la carapace ovale, médiocrement convexe, unie, noire et ponctuée de jaune. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 5, dans Séba, thes. 1, pl. 80, et dans Daudin, vol. 2, pl. 22. Elle se trouve dans les marais de l'Amérique septentrionale. La grandeur de sa carapace est d'environ cinq pouces de long sur trois pouces de large et un pouce et demi de haut. Sa tête est triangulaire, lisse, noire, avec une rangée transversale de points jaunes, une mâchoire inférieure tachée de jaune, et une mâchoire supérieure échancrée à son extrémité. Son corps est granulé, noir, avec deux taches jaunes à sa partie antérieure. Ses pattes sont noires en dessus, jaunes en dessous, non palmées, avec cinq ongles aux antérieures et quatre aux postérieures. La queue est noire en dessus et jaune en dessous.

La Tortue peinte a la carapace brunâtre, oblongue, convexe, très-unie, et couverte de plaques presque toutes quadrangulaires et bordées de jaune. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 4, et dans Séba, thes. 1, pl. 80, n° 5. On la trouve dans l'Amérique septentrionale. Elle a environ six pouces de longueur totale; son plastron est aussi long que la carapace. Elle se rapproche si fort pour la forme et pour les mœurs de la précédente, qu'on seroit tenté de n'en faire qu'une variété.

La Tortue a boîte, *Testudo clausa*, est brunâtre, a les plaques striées parallèlement à leurs côtés, jaunâtres dans leur milieu, les dorsales carénées, et le milieu du plastron enfoncé. Elle est figurée dans Daudin, vol. 2, pl. 23, dans Schoepff, pl. 7, et dans d'autres ouvrages. On la trouve dans l'Amérique septentrionale, d'où j'en ai rapporté plusieurs individus. Elle ne peut pas être distinguée, selon Daudin et selon moi, de la *tortue à courte queue* de Lacépède, de la *virginienne* de Grew, et de la *carolinienne* de Linnæus.

Le plus gros individu de cette espèce, que je possède, a cinq pouces et demi de long, quatre pouces de large et deux de hauteur. Il est très-bombé, et cependant applati en dessus. Ses plaques latérales postérieures sont relevées en gouttière. Sa tête est noire, avec une bande jaune sur ses bords supérieurs, et plusieurs taches de même couleur sur sa partie postérieure et ses côtés; ses mâchoires sont jaunes variées de noir; ses pattes sont très-écailleuses et noirâtres; les antérieures sont tachées de jaune et pourvues de cinq ongles, les postérieures sont d'une seule couleur et n'ont que trois ongles. Le plastron est composé de douze plaques, dont les six antérieures sont mobiles sur une charnière, de manière que lorsque le corps de la *tortue* est contracté, cette portion s'applique sur les bords de la carapace et ferme sa cavité positivement comme une boîte.

Cette espèce, quoique aquatique, est plus souvent sur terre que dans l'eau; et la nature a augmenté ses moyens de sécurité en lui donnant la faculté de cacher entièrement sa tête et ses pattes antérieures à la vue de ses ennemis. Elle vit de poissons, de reptiles, d'insectes, etc. on dit qu'elle tue même des *serpens* de quatre à cinq pieds de long et les dévore. Son accouplement dure quatorze jours. Un individu a été conservé dans un jardin pendant quarante-six ans. On ne la mange point, mais on recherche beaucoup ses œufs qui sont gros comme ceux des *pigeons*. Chaque fois que je la saisissois, elle fermoit son

plastron ; et ce n'étoit qu'après un long temps qu'elle hasardoit de nouveau de sortir sa tête et de chercher à fuir.

La Tortue d'Amboine a la carapace convexe, unie, brune, à bord jaune, la tête lissée de jaune et les pieds palmés. Elle habite l'île d'Amboine, où Riche l'a trouvée. Son plastron est mobile en avant et en arrière.

Ce naturaliste a observé que le battant antérieur adhère au corps par la peau et par la tête inférieure des clavicules ; que le battant postérieur y adhère par la peau et par deux muscles cylindriques ; que deux muscles ventraux, applatis, longs, partent du bord du bassin pour se rendre au bord postérieur de l'omoplate.

Il résulte de là que les battans ont des muscles pour se fermer et n'en ont point pour s'ouvrir. Riche en conclut que la *tortue* sort de sa carapace en dilatant ses poumons, et ce avec d'autant plus de certitude, qu'il a constamment remarqué qu'elle aspiroit beaucoup d'air lorsqu'elle se contractoit.

La Tortue a gouttelettes, *Testudo virgulata*, est d'un brun noir, avec de nombreuses taches jaunes longitudinales et transversales, dont beaucoup ressemblent à des virgules ou à des gouttes d'eau. Elle a été figurée dans l'*Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol. 1, pag. 100, et dans le *Buffon* de Sonnini, vol. 2, pl. 9, 23. Elle habite les marais de l'Amérique septentrionale, où je l'ai observée, décrite et dessinée sur le vivant. Sa longueur est de cinq pouces, sa largeur de quatre, et sa hautour de deux et demi, de sorte qu'elle est très-bombée, ce qui a déterminé Lacepède à l'appeler la *bombée*. Sa tête est alongée, applatie en dessus, brune, marquée de jaune, avec une grande tache à la joue et à la mâchoire inférieure, de la même couleur. Cette dernière a de plus trois raies noires. Ses pattes sont brunes et n'ont point de membrane. Ceux de devant ont cinq ongles, et ceux de derrière quatre. Son plastron est tout jaune, composé de douze plaques, dont les six premières sont separées des autres, comme dans la précédente, par un ligament membraneux, qui leur permet un mouvement de fermeture; mais, de plus, les six dernières ne sont attachées à la carapace que par un ligament de même nature qui favorise également son rapprochement de cette carapace, de sorte que cette espèce se ferme complètement lorsqu'elle craint quelque danger. Elle présente plusieurs variétés.

La Tortue martinelle a la carapace applatie, ovale et pourvue de deux carènes longitudinales, et ses plaques dorsales canaliculées. Elle se trouve à Cayenne, d'où elle a éte envoyée par Martin. Sa longueur est de cinq pouces et demi; sa couleur brunâtre, avec de grandes taches cendrées; son corps brun; et ses pieds à cinq et quatre ongles.

La Tortue noiratre a la carapace arrondie, convexe ; à plaques striées sur leurs bords, luisantes dans leur centre; celles du sommet carénées. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 7. On ignore de quel pays elle vient. Elle a cinq à six pouces de long sur à-peu-près autant de large. Les deux portions antérieures et postérieures de son plastron sont mobiles.

La Tortue rougeatre, *Testudo Pensylvanica*, a la carapace

unie, d'un brun rougeâtre, applatie en dessus, à plaques légèrement imbriquées, et la queue terminée par un ongle. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 24, lettre A ; par Daudin, vol. 2, pl. 24, et dans plusieurs autres ouvrages. Elle se trouve très-communément dans toute l'Amérique septentrionale. Sa forme représente un ovale alongé, ayant quatre pouces de long, trois pouces de large, et un pouce et demi de haut. Son plastron est échancré postérieurement, et se ferme en avant et en arrière comme la précédente. Sa tête est brunâtre en dessus, avec des taches jaunes, irrégulières et peu nombreuses. Cette dernière couleur domine sur les joues, sur le bec et sur le menton qui est pointillé de brun et a quatre barbillons jaunes. Le col est brun et garni de papilles ; les pieds sont bruns, très-écailleux, palmés, avec cinq ongles aux antérieurs et quatre aux postérieurs. La queue est épaisse, de la longueur et couleur des pattes, chargée de plusieurs rangs de papilles en forme d'épines, et terminée par un ongle recourbé et un peu obtus.

Je n'ai pas remaqué que cette espèce, dont j'ai pris un grand nombre d'individus dans les marais de la Caroline, sentît le muscomme on l'a annoncé. Il est probable que, relativement à cette qualité, on l'a confondue avec la suivante. Elle est trop petite pour avoir beaucoup de chair ; aussi les nègres même dédaignent-ils de la manger.

La Tortue odorante a la carapace unie, d'un brun noir, applatie en dessus, légèrement carénée en arrière, vingt-trois écailles marginales, et la queue terminée par un ongle. Elle est figurée dans l'*Hist. nat. des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, et se trouve dans les marais de la Caroline, où je l'ai observée, décrite et dessinée. Elle se rapproche infiniment de la précédente, avec laquelle elle est généralement confondue dans le pays ; mais elle s'en distingue très-aisément, lorsqu'on compare chacune de leurs parties correspondantes. Elle est plus ronde, plus bombée, d'une couleur plus foncée, et ses plaques ont une forme fort différente. Sa longueur est de trois pouces, sa largeur de deux et demi, et sa hauteur de quatorze lignes. Sa tête est applatie et a deux lignes jaunes, un peu flexueuses de chaque côté ; le menton a quelques barbillons courts et jaunes ; les pattes sont brunes, avec quelques nuances plus pâles ; elles sont de plus palmées, et ont cinq ongles aux antérieures et seulement quatre aux postérieures. La queue est courte, chargée de tubercules charnus, blanchâtres, en forme d'épine, et terminée par un ongle. Le plastron est fort différent, quant à sa forme, de celui de la précédente, quoiqu'il soit aussi échancré postérieurement ; mais il se ferme de même antérieurement et postérieurement.

Cette espèce est plus rare que la *tortue rougeâtre*, et répand, lorsqu'elle est en vie, une légère odeur de musc qui n'est pas désagréable.

La Tortue a battans soudés de Daudin, figurée dans Schoepff, pl. 24, lettre B, comme variété de la *roussâtre*, est certainement celle-ci, dont la charnière du plastron aura été soudée.

La Tortue a trois carènes, *Tertudo scorpioides* Linn., a la carapace ovale, avec trois carènes supérieures longitudinales, les plaques oblongues et postérieurement imbriquées. Elle se trouve dans

les marais de la Guiane. Elle est ovale, convexe, brune, et, au plus, de huit pouces de longueur totale. Ses plaques sont toutes striées sur leurs bords et lisses dans leur milieu. Son plastron est jaunâtre, échancré postérieurement, et se ferme antérieurement. Sa tête est calleuse et trilobée en dessus. Ses pieds antérieurs ont cinq ongles, et les postérieurs quatre. Sa queue est terminée par un ongle recourbé.

Cette espèce est la *tortue scorpion* de Latreille, et la *tortue à trois carènes* du même auteur, est la suivante.

La Tortue Aetzienne a la carapace orbiculaire, avec trois carènes longitudinales supérieures, et les plaques rayonnées par des stries. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 2, sous le nom de *testudo tricarinata*. On ignore son pays natal. Sa couleur est d'un bai foncé. Elle a cinq doigts aux pieds de devant, et seulement quatre à ceux de derrière. Sa queue est terminée par un ongle.

La Tortue écailleuse a le corps ovale, couvert d'écailles en dessus et uni en dessous. Elle se trouve dans l'île de Java, selon Bontius. Elle a besoin d'être examinée de nouveau.

3°. Les Tortues terrestres.

Les *tortues* de cette division ont les doigts des pieds non distincts ou réunis en un moignon écailleux d'où partent les ongles.

La Tortue grecque est hémisphérique; ses plaques supérieures sont convexes, bossues, et ses marginales au nombre de vingt-cinq; la couleur de toutes est un jaune mêlé de noir. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 2, pl. 5, dans Schoepff., pl. 8, et dans plusieurs autres ouvrages. On la trouve dans les parties méridionales de l'Europe, principalement dans la partie de la Turquie qui formoit autrefois la Grèce. On l'appelle aussi *tortue terrestre commune*, parce que c'est la moins rare de cette division. C'est elle qui fut connue des anciens, et qu'ils plaçoient aux pieds de Vénus comme symbole de la douceur.

La carapace de cette espèce est au plus de cinq pouces de long, de quatre pouces de large et de trois de haut. Elle est ovale, couverte de treize plaques dans son disque, et de vingt-cinq en ses bords, toutes entourées de stries nombreuses et concentriques, creusées et pointillées à leur sommet. Son plastron, divisé par un sillon longitudinal, est jaune, avec une tache noire sur chacune des douze plaques dont il est composé. Sa tête est un peu convexe en dessus, recouverte par quelques écailles; ses mâchoires dentées; ses pieds sont courts, couverts de petites écailles, et pourvus, à leur extrémité, de quatre à cinq ongles sans doigts; sa queue est conique, et terminée par une corne recourbée en dessous et jaunâtre.

On nourrit fréquemment la *tortue grecque* dans les jardins en Italie et en Sardaigne, pour détruire les *hélices* et les insectes qui en dévorent les productions. Elle vit plus de soixante ans. Sa chair est fort bonne à manger, et on en fait une grande consommation en Grèce pendant le carême, parce qu'elle est regardée comme maigre. On en apporte beaucoup de Barbarie, où elle est aussi très-commune; à Marseille, d'où on les envoie à Paris pour l'usage des pharmacies, ses bouillons passant pour meilleurs dans les affections de la poitrine, que ceux de la *tortue bourbeuse* qu'on y emploie ordinairement.

Elle passe l'hiver dans la terre sans manger ; mais dès que le soleil du printemps se fait sentir, elle sort de sa retraite et répare ses forces par une abondante nourriture animale et végétale, ensuite elle s'accouple et pond cinq ou six œufs gros comme ceux d'un pigeon, qu'elle dépose dans le sable, où ils éclosent à la fin de l'été.

Cette espèce fournit huit ou dix variétés remarquables, parmi lesquelles il faut mentionner la *tortue zolhafae* de Forskal, fort commune en Egypte et en Syrie.

La Tortue bordée a la carapace oblongue, convexe, bossue ; les plaques du disque saillantes, noires à leur base, jaunes à leur sommet ; et celles du bord, au nombre de vingt-trois ou vingt-quatre, obliquement rayées de noir et de jaune. Elle est figurée dans Lacépède, pl. 8, et dans Schoepff, pl. 11. On croit qu'elle habite l'Amérique méridionale. Elle se rapproche infiniment de la *tortue grecque*. On peut lui rapporter la *tortue hécate* de Brown, et plusieurs autres d'Amérique citées comme appartenant à la précédente.

La Tortue a marqueterie, *Testudo tabulata*, est oblongue, bossue, a les plaques du disque rectangulaires, sillonnées, noires avec des cercles jaunes, celles de la circonférence, au nombre de vingt-trois, noires en haut et jaunes en bas. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 13, et dans Séba, thes. 1, pl. 80, n° 2. On croit qu'elle se trouve au Brésil, que c'est le *jaboti* de Marcgrave. Elle parvient à plus d'un pied de long.

La Tortue ponctulane a la carapace applatie, large, légèrement carénée ; la tête noire en dessus avec des lignes jaunes, et jaune en dessous ; les pieds jaunes et pointillés de noir. Elle se trouve au Brésil et à la Guiane, et parvient à plus d'un pied de longueur. Elle ressemble beaucoup aux précédentes, mais elle est beaucoup plus applatie. Sa chair, quoiqu'un peu coriace, la fait rechercher des habitans de ces pays.

La Tortue gopher, *Testudo polyphemus*, a le museau pointu, les plaques minces et grises, les ongles applatis et presque ronds. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Amérique septentrionale, où Bartram l'a observée. Elle parvient à plus d'un pied de long. Cette espèce, remarquable par la forme de ses ongles, ressemble à une pierre quand elle est en repos. Elle se creuse, en société, des terreins dans lesquels elle se retire pendant le jour. Sa chair est fort estimée.

La Tortue géométrique a toutes les plaques ovales, très-élevées, applaties à leur sommet, et chacune ornée de lignes jaunes disposées en rayons, qui se lient avec celles de ses voisines. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 3, dans l'*Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol. 1, pag. 58, dans celle de Daudin, vol. 2, pl. 25, dans Schoepff, pl. 10, et dans plusieurs autres ouvrages. On la trouve en Asie et en Afrique ; elle est commune au Cap de Bonne-Espérance. Sa forme élégante frappe tous les yeux ; aussi la voit-on dans presque tous les cabinets d'histoire naturelle. Elle parvient à près d'un pied de long. Son animal est fort imparfaitement connu.

La Tortue élégante est hémisphérique, a les écussons sillonnés,

convexes, à lignes jaunes, à sommet applati et ponctué. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 15, dans Seba, thes. 1, pl. 79, n° 5, et dans l'ouvrage de Daudin, vol. 2, pl. 25. Elle habite les Indes. Elle a beaucoup de rapports avec la *tortue géométrique*, mais est beaucoup plus petite, puisque sa longueur n'atteint pas trois pouces. Sa tête est obtuse; ses pieds recouverts d'écailles moyennes et terminées par cinq et quatre ongles; la queue est conique; le tout jaunâtre.

La Tortue coui est arrondie, très-convexe; a les plaques saillantes, sillonnées, applaties à leur sommet, noires; celles du dos radiées de jaune tout autour; celles des côtés radiées seulement du côté des marginales, et ces dernières radiées seulement du côté des précédens. Elle est figurée dans l'ouvrage de Daudin, vol. 2, pl. 26. On ignore d'où elle vient. Elle parvient à cinq à six pouces de longueur sur quatre à cinq de largeur et trois ou quatre de hauteur. Elle se rapproche beaucoup de la *tortue géométrique*.

La Tortue lutéole est ronde, bossue, jaune, et a les plaques légèrement saillantes. Elle est figurée dans l'ouvrage de Daudin, vol. 2, pl. 25. On ignore sa patrie. Elle a à peine trois pouces de long. Elle est encore fort voisine de la *tortue géométrique*.

La Tortue indienne a la carapace convexe, et les plaques marginales antérieures relevées en dessus. Elle est figurée dans les *Mémoires* de Perrault pour servir à l'histoire des animaux, pag. 395, et dans Schoepff, pl. 22. Elle se trouve à la côte de Coromandel, d'où elle avoit été apportée vivante à Paris. C'est elle que Perrault a disséquée, ainsi qu'on l'a vu plus haut. Elle parvient à trois pieds de long, deux de large, et quatorze pouces de haut. Sa couleur est brune, ses mâchoires sont dentelées; ses pattes armées de cinq et de quatre ongles; sa queue terminée par une pièce cornée.

La Tortue aréolée a la carapace oblongue, médiocrement convexe, avec des plaques presque carrées, elevées, profondément sillonnées, creusées et hérissées à leur sommet. Elle est figurée dans Schoepff, pl. 23, et dans Séba, *Mus.*, pl. 23. C'est la *tortue carrelée* de Latreille. Elle vient des Indes, où Thunberg l'a observée. Sa longueur est de trois ou quatre pouces.

La Tortue cafre est applatie, large, a les plaques peu saillantes excepté l'avant-derrière dorsale, et sa couleur est jaune, parsemée de points noirs. On la trouve au Cap de Bonne-Espérance, d'où Levaillant l'a rapportée. Sa longueur est de quatre pouces.

La Tortue a fascies blanches est d'un bai brun, avec des bandes transversales et la ligne dorsale blanches. On la trouve à Ceylan. Sa tête est couverte de treize écailles brunâtres, et a les mâchoires jaunes. Ses pieds sont granulés et ont cinq et quatre ongles. Van-Ernest qui l'a nourrie en Hollande, a mandé à Daudin qu'elle étoit fort avide de *limaçons* et de *lombrics*, et mangeoit les larves de plusieurs insectes. Sa longueur totale est de quatre pouces.

La Tortue vermillon, *Testudo pusilla* Linn., a les plaques variées de noir, de blanc, de rouge, de vert et de jaune, et la tête surmontée d'un tubercule rouge. On la trouve au Cap de Bonne-Espérance. Elle est très-petite. C'est la *bande blanche* de Daubenton.

La Tortue dentelée, *Testudo verrucosa* Linn., a la carapace en



cœur, et dentelée à ses bords. On croit qu'elle se trouve en Virginie. Sa grandeur est de trois pouces, et sa couleur grise. Elle a cinq ongles aux pieds antérieurs, et seulement quatre aux postérieurs.

La Tortue jouvencelle est presque quadrangulaire, légèrement bossue; ses plaques sont granuleuses et concaves à leur sommet, jaunes, avec des points noirs disposés en rayons. On ignore sa patrie. Sa longueur est de trois à quatre pouces, sur deux à trois pouces de large. (B.)

TORTUE. Bloch a donné ce nom à un poisson de son genre *anthias*, qui fait actuellement partie des *lutjans* de Lacépède. *Voyez* au mot Lutjan. (B.)

TORTUE-PAPILLON, espèces de Papillons. *Voyez* ce mot. (L.)

TORTULE, *Tortula*, plante à tiges droites, tétragones, rameuses, à feuilles opposées, pétiolées, ovales, presqu'en cœur, dentées, et rudes au toucher; à fleurs portées sur des épis filiformes très-longs et accompagnées de bractées, qui forme un genre dans la didynamie angiospermie.

Ce genre a pour caractère un calice hérissé de poils, divisé en cinq parties; une corolle tubuleuse, bilabiée et en spirale; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate en tête.

Le fruit est composé de deux noix biloculaires, extérieurement rugueuses.

La *tortule* se trouve dans les Indes. Elle est vivace, et les pédoncules de ses fleurs se recourbent après que la fructification est achevée. (B.)

TOSAR. Adanson a donné ce nom à une coquille bivalve du genre des *tellines* (*tellina Senegalensis* Gmelin), qui a été figurée pl. 17 de son *Histoire des Coquilles*. Voyez au mot Telline. (B.)

TOT, nom de pays d'une espèce d'Aloès. *Voyez* ce mot. (B.)

TOTANUS; la *barge* est désignée ainsi dans quelques ouvrages latins d'ornithologie. (S.)

TOTOCKE, nom péruvien d'un arbre dont les fruits se mangent. C'est le *cocotier du Chili de Molina*. Voyez au mot Cocotier. (B.)

TOTOMBO, nom donné par Adanson à une coquille du genre *buccin* (*buccinum pullus* Linn.). C'est un Casque de Lamarck. *Voyez* ce mot. (B.)

TOTOMBO. On donne ce nom dans l'Inde aux poissons épineux des genres Diodon et Tétrodon. *Voyez* ces mots. (B.)

TOTTOVILLA. Olina parle du *cujelier* sous ce nom italien. *Voyez* Cujelier. (S.)

TOUAN. *Voyez* Sarigue touan. (Desm.)

TOUBANO, le *pélican* en grec moderne. (S.)

TOUCAN, quadrupède. *Voyez* Toukan. (S.)

TOUCAN (*Ramphastos*). (genre de l'ordre des Pies. *Voy.* ce mot.) Caractères : le bec très-grand, convexe, arrondi en dessus, courbé vers la pointe, caverneux, très-mince, et dentelé sur ses bords ; les narines petites, rondes, placées très-près de la tête, et dans quelques espèces cachées par les plumes du front ; la langue longue, étroite, et en forme de plume ; deux doigts en avant, deux en arrière. Latham.

Ce qui frappe plus particulièrement dans ces oiseaux, c'est la grosseur et la longueur de leur bec ; il est dans toute son étendue plus large que la tête ; dans quelques espèces il est aussi long que le corps en entier. Aussi des voyageurs les ont-ils appelés *tout-becs*, et on les désigne à Cayenne par la dénomination de *gros-becs*. Cet énorme bec est un corps caverneux rempli de cellules vides, séparées par des cloisons d'une substance osseuse, aussi mince qu'une feuille de papier, et recouverte par une expansion de substance cornée si peu solide qu'elle n'oppose aucune résistance au doigt qui la presse avec un léger effort.

La mandibule supérieure est recourbée en bas, en forme de faux, l'inférieure est plus courte, plus étroite, moins courbée ; toutes deux sont dentelées sur leurs bords, mais les dentelures de la supérieure sont bien plus sensibles que celles de l'inférieure, et ces dentelures, quoiqu'égales en nombre de chaque côté des mandibules, non-seulement ne se correspondent pas du haut en bas, ni du bas en haut, mais même ne se rapportent pas dans leur position relative ; celles du côté droit ne se trouvant pas vis à-vis de celles du côté gauche, car elles commencent et se terminent aussi plus ou moins près en avant.

La langue des *toucans* est encore plus extraordinaire que le bec ; c'est plutôt une plume qu'une langue, dont le milieu ou la tige est d'une substance cartilagineuse, large de deux lignes, accompagnée des deux côtés de barbes très-serrées, et toutes pareilles à celles des plumes ordinaires ; ces barbes, dirigées en avant, sont d'autant plus longues qu'elles sont situées plus près de l'extrémité de la langue, qui est elle-même plus longue que le bec. Buffon.

Les oiseaux classés dans ce genre ne se trouvent que dans les contrées les plus chaudes de l'Amérique, se nourrissent de fruits, vont ordinairement par petites troupes de six à dix, ont le vol lourd et d'une pénible exécution ; cependant ils

peuvent s'élever à la cime des plus grands arbres, où ils aiment à se percher, et sont toujours dans une agitation continuelle; ils font leur nid dans des trous d'arbres, et leur ponte n'est que de deux œufs. Les jeunes s'apprivoisent et s'élèvent aisément, car ils se nourrissent de tout ce qu'on leur donne, fruits, pain, chair, poisson; ils saisissent les morceaux qu'on leur offre avec la pointe de leur bec, les lancent en haut et les reçoivent dans leur large gosier; mais s'ils les cherchent à terre, ils ne les prennent ordinairement que de côté, et les font de même sauter en l'air. Les *toucans* sont si sensibles au froid qu'ils craignent la fraîcheur de la nuit dans ces climats brûlans. Leur peau est généralement bleuâtre, et leur chair, quoique dure et noire, est mangeable.

Le nom de *toucan* signifie *plume* au Brésil, et les naturels de ce pays ont appelé *toucan-tabouracé* l'oiseau dont ils prenoient les plumes pour se parer. Selon d'autres, sa dénomination vient de son cri *toucaraca*.

A Surinam, le *toucan* se nomme *bouarabeck* ou *cojocai*, soit parce qu'il y a quelque ressemblance entre son bec et la banane, soit parce qu'il a la coutume de s'en nourrir, soit enfin par ces deux causes réunies. (*Voyage en Guiane*, traduit par Henry.)

Buffon a divisé ce genre en deux sections; la première comprend les *toucans* qui sont les plus grands; la seconde les ARACARIS qui sont les plus petits. (*Voyez* ce mot.) Cette division est due aux Brasiliens, qui ont donné à ces oiseaux les mêmes noms; les naturels de la Guiane l'ont faite de même en appelant les *toucans*, *kararonima*, et les *aracaris*, *grigri*.

Le TOUCAN A BEC ROUGE est dans Edwards, le TOUCAN A GORGE BLANCHE DE CAYENNE. *Voyez* ce mot.

Le TOUCAN BLEU. *Voyez* ARACARI BLEU.

Le TOUCAN A COLLIER DE CAYENNE. *Voyez* KOULIK.

Le TOUCAN A COLLIER DU MEXIQUE. *Voyez* COCHICAT.

Le TOUCAN A GORGE JAUNE (*Rhamphastos dicolorus*, pl. enl., n° 269.). Longueur, du bout du bec à l'extrémité de la queue, dix-sept pouces; bec, trois pouces deux lignes; joues, gorge, d'un jaune de soufre; poitrine, haut du ventre, couvertures du dessus et du dessous de la queue d'un rouge très-vif; reste du plumage d'un noir plus foncé sur les parties supérieures, et avec quelques reflets verdâtres; mandibules noires à la base, rouges sur les bords, et d'un vert olivâtre dans le reste; pieds et ongles noirs.

Le TOUCAN A GORGE JAUNE DU BRÉSIL (*Rhamphastos tucanus* Lath., pl. enl., n° 307.). Buffon réunit ces deux *toucans*. Les méthodistes en font deux espèces, d'après Brisson. Il a deux pouces de plus de longueur, et son bec est plus long d'un pouce et demi. Il dif-

fère en ce qu'il a les joues, la gorge et le devant du cou, d'une couleur orangée; une bande rouge est sur la poitrine; les couvertures supérieures de la queue sont de couleur de soufre; la base du bec est grise; et, de cette base à la pointe, le reste est noir. Celui qu'a décrit Edwards, étoit vivant, et différoit par les couleurs du bec; la mandibule supérieure étoit verte, avec trois grandes taches triangulaires orangées sur chaque côté; une raie jaune sur le dessus; la mandibule inférieure bleue, ombrée de vert dans le milieu; toutes les deux avoient la pointe bleue; les couvertures supérieures de la queue sont blanches; les pieds et les ongles de couleur de plomb. Les différences dans les couleurs du bec et de la gorge peuvent, dit Buffon, provenir de l'âge de l'oiseau.

C'est de la gorge de cette espèce de *toucan*, que l'on tiroit ces plumes brillantes dont on faisoit autrefois des garnitures de robes et des manchons; elles étoient d'un grand prix.

Ce sont, ajoute Buffon, les mâles qui portent ces belles plumes jaunes: les femelles ont cette même partie blanche; Mauduyt est du même sentiment; cependant, les méthodistes et les ornithologistes modernes persistent à les présenter comme des espèces distinctes. De plus, comme ces femelles varient dans les couleurs, ainsi que les mâles, ils ont aussi fait dans les femelles deux espèces. Nous allons les faire connoître le plus succinctement possible.

Le Toucan a gorge blanche appelé Tocan (*Rhamphastos piscivorus* Lath., pl. enl. n° 202.) est blanc où le mâle est jaune, et une bande rouge est entre le blanc et le noir de la poitrine; les couvertures supérieures de la queue sont blanches; une peau nue, bleuâtre entoure les yeux du précédent et de celui-ci. De plus, il a le bec noir à sa base, ensuite ceint de jaunâtre, puis de noir, et une bande jaunâtre s'étend sur le demi-bec supérieur; le reste des mandibules est rouge, et elles sont terminées de jaune. Les couleurs du bec varient dans l'un et dans l'autre. Celui qu'Edwards a vu vivant avoit la mandibule supérieure d'un vert jaune avec les bords orangés et l'inférieure d'un beau bleu. Celui qu'a décrit Bancroft a le bec jaune en dessus, pourpre en dessous, avec les bords de tous les deux d'un rouge écarlate; deux taches blanches sur le front vers la base du bec et les pieds d'un bleu clair.

Le Toucan a gorge blanche du Brésil de Brisson, est le même oiseau que le précédent.

Le Toucan a gorge blanche de Cayenne du même auteur (*Rhamphastos erythrorynchos* Lath.), a la base des deux mandibules entourée d'une bande grise assez large, mais qui se rétrécit sur le dessus du bec dont le reste est noir. Le même d'Edwards a la base du bec jaune, ainsi que le dessus de la mandibule supérieure; l'inférieure est rouge, avec une marque transversale noire, qui, vers l'origine du bec, sépare les deux couleurs jaune et rouge. Les couvertures du dessus de la queue sont couleur de soufre, et les pieds couleur de plomb.

Si, pour distinguer les espèces, l'on se base sur les couleurs du bec, il en doit résulter encore un plus grand nombre que celui qu'ont décrit les méthodistes, puisqu'on vient de voir que non-seule-

ment le bec varie dans les individus vivans, mais que ses couleurs changent après leur mort. Une telle distinction ne peut donc être admise, sans jeter une grande confusion dans la nomenclature de ces oiseaux.

Quoi qu'il en soit, les *toucans* à gorge jaune et à gorge blanche, sont répandus dans les forêts humides et dans les palétuviers de la Guiane; ils jettent un cri articulé qui semble prononcer *pinien-coin* ou *peignen-coin*, d'une manière si distincte, que les créoles leur ont donné ce nom; mais le *toco* a un cri différent.

Enfin, Laet indique un *toucan* qui a la poitrine blanche.

Le Toucan jaune. *Voyez* Aracari a bec jaune.

Le Toucan a ventre gris de Cayenne. *Voyez* Koulik.

Le Toucan a ventre rouge (*Rhamphastos picatus* Lath.) a la taille supérieure à celle de la *pie;* le dessus de la tête et du corps de la même couleur que les précédens; le croupion et les couvertures supérieures de la queue, d'un cendré noirâtre; la gorge et le devant du cou noirs (Buffon lui donne la gorge jaune); la poitrine d'un bel orangé; le ventre, les côtés, les jambes, les couvertures inférieures de la queue d'un rouge très-vif; les pennes de la queue noires en dessous, d'un noir changeant en vert en dessus, et terminées de rouge vif; le bec d'un vert jaunâtre, obscur et rougeâtre à son bout; les pieds, les ongles noirs, et dix-huit pouces et demi de longueur; l'iris est de cette dernière teinte, et entouré d'un cercle blanc qui l'est lui-même d'un autre cercle jaune; la mandibule inférieure est une fois moins large près de l'extrémité du bec, que ne l'est la mandibule supérieure. Dans quelques-uns de ces oiseaux l'iris est bleu, le bec vert, avec un cercle noir et deux taches blanches à la base; d'autres l'ont vert, sans aucune apparence de rouge, avec un cercle d'un vert jaunâtre près de la tête. Le cri de ces oiseaux exprime le mot *touraca*.

On trouve ce *toucan* au Brésil, et dans d'autres parties de l'Amérique méridionale; on peut lui rapporter des descriptions très-incomplètes qu'en font des voyageurs. Don Ulloa en fait mention, et dit qu'il se trouve dans les environs de Carthagène au Pérou, où on lui donne le nom de *tulcan* ou *prêcheur*.

Le Toucan vert du Brésil. *Voyez* Grigri.

Le Toucan vert de Cayenne. *Voyez* Aracari.

Le Toucan vert du Mexique. *Voyez* Hochicat. (Vieill.)

TOUCARACA. *Voyez* Toucan. (S.)

TOUCHER (LE) ou LE TACT, est le plus général de nos sens et le plus essentiel de tous, puisque aucun animal n'en est entièrement privé. Le quadrupède, le cétacé, l'oiseau, le reptile, le poisson, le mollusque ou coquillage, l'insecte, le ver, le zoophyte, sont tous doués de ce sens, quoiqu'en divers degrés de perfection. Il paroît être le sens primitif, le fondement même de l'animalité; en effet, l'essence de l'animalité consiste dans la faculté de sentir, dans les communications avec les objets environnans par le moyen d'un ou plusieurs sens. Je ne conçois pas d'animal sans quelque

sens, car à quoi lui serviroit sa faculté de sentir? Comment pourroit-il en faire usage, privé de tout moyen extérieur pour la manifester? Il me semble que le *toucher* est un caractère aussi général des animaux que la faculté de sentir, qui paroît être en même proportion, puisque les espèces qui ont un *tact* délicat ont aussi une sensibilité vive, et que l'apathie est en rapport avec l'imperfection de ce sens.

Nous avons traité à l'article Peau des différences que présente cette partie dans chaque classe d'animaux; comme elle est l'organe principal de ce sens, ses modifications influent sur la nature du *toucher*.

L'épanouissement des houppes nerveuses dans la peau étant plus ou moins abondant, la surface de celle-ci étant plus ou moins délicate, plus ou moins flexible, le *toucher* a divers degrés de perfection et divers modes de sensation dans chaque animal.

La dureté et la mollesse des corps, leurs surfaces lisses ou inégales, l'humidité et la sécheresse, la chaleur et le froid, la mobilité, l'immobilité, la pression, la percussion, la figuration, sont les principaux objets du *toucher*. Toutes ces qualités des corps qui nous environnent ne sont telles que relativement à nous, car une matière qui est molle pour nos organes, parce qu'elle leur cède facilement, est dure pour des organes plus foibles que les nôtres. Les sensations ne sont donc que des relations variables suivant les qualités des organes des animaux. Une chaleur moindre que celle de notre corps, nous l'appelons froid, mais il est évident que ce froid est fort chaud pour des animaux très-froids. (*Voyez* l'article Sens.) Nous ne connoissons donc les corps qui nous environnent, que relativement à nos qualités, mais si ces qualités étoient d'une autre nature, nous sentirions autrement, et nous jugerions suivant d'autres principes. Il n'est donc pas sûr que nous connoissions l'univers tel qu'il est en effet, mais seulement tel qu'il nous paroît au travers de nos sens. Notre ame est comme emprisonnée dans une maison qui a cinq fenêtres dont les verres sont colorés, tout ce qu'elle regarde au-dehors est teint de la couleur des verres. Elle ne peut donc reconnoître la vérité qu'en sortant de la maison et en contemplant l'immense univers à la lumière de l'intelligence pure.

Il est évident qu'un homme, un animal, ayant la peau plus grasse, ou plus épaisse, ou plus sensible qu'un autre individu, doit recevoir des sensations plus ou moins vives, plus ou moins exactes, et juger ensuite des objets suivant la nature de ces sensations. Est-il étonnant, d'après cela, que

les esprits des hommes soient si différens entr'eux? *Consultez* le mot Sensibilité.

Le *toucher* est variable suivant les diverses parties du corps. Le *tact* de la main est plus parfait que celui de plusieurs autres organes; le *toucher* des lèvres n'est pas le même que celui du mamelon; le chatouillement des côtés, de la plante des pieds, des narines, les picotemens, les démangeaisons, diffèrent de la sensation vive des organes sexuels. La langue sent aussi le contact des corps, outre leur goût, le *tact* de l'œil est très-sensible, celui du méat auditif ou du trou des oreilles est aussi fort vif et différent des autres espèces de *tacts*.

L'intérieur du corps n'est pas même privé de *tact* lorsque les organes y sont dans un état d'excitation ou de sensibilité, comme dans quelques maladies. D'ailleurs, la douleur et le plaisir, la faim, la soif, la satiété, &c., sont des espèces de *tacts*, ou plutôt des sensations qu'on peut rapporter au même genre.

Le *toucher* est donc un sens universel, mais qui se modifie extrêmement. Je crois même que les organes sexuels, la faim et la soif sont des sens particuliers. Le chatouillement du dedans de l'oreille est extrêmement vif, et les Chinois y promènent souvent un pinceau par volupté.

Les lignes de la peau intérieure des mains marquent la disposition des papilles nerveuses. Il faut que les nerfs se gonflent, se relèvent, pour mieux sentir; on en voit un exemple frappant dans le sens du goût, qui n'est qu'une espèce de *toucher*; car il est nécessaire que l'organe s'éveille, se stimule, s'avance pour palper, sans cette préparation, il n'est pas possible qu'il sente, puisqu'il est nécessaire qu'il s'établisse un rapport entre l'organe qui sent et le corps qui doit être senti. Plus la sensation est légère, plus la sensibilité doit être exaltée, afin de l'appercevoir. Nous traitons de cet objet à l'article Sensibilité.

La perfection du *toucher* dépend encore de la facilité des organes à palper les objets en tout sens; voilà pourquoi la main de l'homme et ses doigts flexibles sont des instrumens si importans, et lui donnent une si grande supériorité sur les animaux. Le *singe* a bien une main, mais elle est beaucoup moins adroite que la nôtre, puisque ses doigts ne se meuvent pas indépendamment les uns des autres, sa peau est aussi moins délicate que la nôtre.

Le sens du *toucher* varie beaucoup selon les espèces d'animaux; l'homme les surpasse par l'excellence du *tact*, qui

est universel chez lui. Les dents même ont une espèce de sensibilité.

Il paroît que les fonctions du *toucher* servent principalement à rectifier les erreurs des autres sens, car la vue, l'ouïe, sont sujettes à se tromper, puisqu'elles n'ont des rapports qu'avec des objets éloignés ; voilà pourquoi le *toucher* dépend de la volonté ; en effet, il étoit nécessaire, pour s'assurer des choses, que l'ame eût à sa disposition un sens sûr qui affermît ses jugemens. Le *toucher* est ce sens réfléchi et philosophe qui donne les notions les plus certaines des objets. Ce qu'on touche est plus sûr que ce qu'on voit ou ce qu'on entend. Le goût et l'odorat sont, à la rigueur, des espèces de *tacts ;* l'un est le *toucher* des molécules sapides, l'autre des particules odorantes. Il y a deux ordres de sens, ceux des corps éloignés, comme l'œil et l'oreille, et ceux des corps immédiatement touchés, comme la main, la langue et le nez. Les premiers s'opèrent par des liqueurs (*Voyez* les mots Œil, Oreille.), les seconds, par des membranes plus ou moins sensibles. *Consultez* l'article Sens.

L'épaisseur ou la délicatesse de l'épiderme donnent au *tact* différens degrés de finesse. Certains animaux ont une telle étendue de *tact*, qu'il supplée à plusieurs autres sens. Spallanzani ayant aveuglé des *chauve-souris*, et leur ayant bouché les oreilles, les vit voltiger en évitant tous les obstacles, comme si elles eussent vu clair ; étonné de ce fait, il crut qu'elles avoient un sixième sens ; mais il paroît seulement que la finesse du *tact* de leurs ailes membraneuses suffit pour les avertir de l'approche et de la présence des corps ; cette conformation leur est d'autant plus utile que ces animaux volent, comme on sait, au milieu des ténèbres.

La délicatesse du *tact* de la trompe de l'*éléphant* paroît être une des principales causes de son intelligence, car le reste de son organisation est grossière et peu propre à sentir. Les quadrupèdes dont les pieds sont divisés en petits doigts, sont aussi moins stupides que les espèces dont les pieds ont des sabots de corne. D'ailleurs, la peau de ces animaux est couverte de poils, ce qui diminue beaucoup sa sensibilité, et les cétacés qui n'ont aucun poil, sont enveloppés d'un tissu graisseux très-épais et si peu sensible, qu'on l'écorche sans qu'ils souffrent beaucoup. Le plumage des oiseaux les empêche beaucoup de sentir ; leur bec n'y est pas propre, et leurs pattes sont peu favorables au *tact*. Quelques oiseaux aquatiques, comme les *canards*, ont l'extrémité du bec un peu sensible, parce qu'un rameau nerveux s'y épanouit,

Parmi les reptiles quelques espèces à peau nue, comme les *grenouilles* et les *salamandres*, ont un *tact* assez parfait, mais les *lézards* et les *serpens*, étant couverts de plaques écailleuses, doivent être moins sensibles. On a dit cependant que les *serpens*, pouvant s'entortiller autour des corps par leur extrême flexibilité, devoient avoir un *tact* moins imparfait que les autres reptiles. Les *tortues*, couvertes de leur carapace ou maison osseuse, sentent très-peu. Dans la classe des poissons, les espèces à corps cylindrique, comme les *anguilles*, celles qui n'ont pas d'écailles doivent jouir d'un *toucher* plus délicat que les espèces écailleuses; mais tous sont converts d'une sorte de liqueur gluante qui doit rendre leur sentiment bien obtus. On peut en dire autant des mollusques nus; quoique leur peau soit molle et flexible, elle est si pâteuse, si muqueuse, que je doute beaucoup de la finesse de son *tact*; néanmoins, certaines parties sont plus délicates et plus sensibles, comme les yeux ou *cornes* des *limaçons*. Les crustacés enveloppés de leur coque doivent avoir peu de finesse dans le *tact*. Cependant leurs antennes ou filets et leurs pattes peuvent y suppléer en partie. Nous en dirons autant des insectes; les *coléoptères* couverts d'une espèce de cuirasse, ont moins de *tact* que les larves ou vers et les chenilles, mais on peut conjecturer que les antennes, les pattes flexibles et assez nombreuses de ces animaux, dans leur dernier état de métamorphose, leur laissent un *tact* assez sûr, leurs mouvemens semblent nous l'annoncer par leur précision et leur exactitude. Les vers sont nus, et par-là même assez sensibles au *tact*; mais ce sont sur-tout les *zoophytes*, tels que les *actinies*, les *méduses*, les *hydres* ou *polypes d'eau-douce*, qui ont le *tact* le plus fin, le plus délicat; ils surpassent de beaucoup l'homme par ce sens. Il semble que, privés des autres facultés, ils aient dans celle-ci toute la portion de sensibilité des organes qui leur manquent. Leur *toucher* est si sensible, qu'il apperçoit même la lumière. Ces animaux palpent, pour ainsi dire, les rayons lumineux, et voient par la peau. Ils ont d'ailleurs de nombreux filamens ou tentacules, des espèces de bras rétractiles et extensibles qui peuvent se tourner en tout sens. On a vu des hommes aveugles acquérir aussi une extrême finesse du *toucher*; est-ce que la force vitale qui ne s'emploie pas à un sens s'accumuleroit dans un autre? Ce sentiment est probable. Au reste, observons que l'étendue du *tact* ne dépend pas tant de la mollesse et de la nudité de la peau, que de la flexibilité des parties qui touchent en tout sens. *Voyez* les articles SENSIBILITÉ, SENS, GOUT, &c. (V.)

TOUCHER AU BOIS ou FRAYER (*vénerie*). C'est

quand le *cerf* détache la peau velue qui couvre son bois ou sa *tête* nouvellement refaite. *Voyez* CERF. (S.)

TOUCHIROUA, *Touchiroa*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, et de la famille des LÉGUMINEUSES, qui offre pour caractère un calice d'une seule pièce, turbiné, divisé en quatre découpures aiguës; point de corolle; dix étamines libres et attachées à l'orifice du calice; un ovaire ovale, oblong, tomenteux, pédiculé, surmonté d'un style long et recourbé, avec un stigmate obtus.

Le fruit est une gousse presque ronde, monosperme, comprimée, environnée d'une grande membrane orbiculaire, mince, ondulée, transparente, et ne renfermant qu'une seule semence réniforme.

Ce genre, qui est figuré pl. 148 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, et pl. 339 des *Illustrations* de Lamarck, n'est composé que d'un arbre dont les feuilles sont simples, très-entières et alternes, et les fleurs disposées en épis axillaires. Cet arbre est très-élevé, a le bois aromatique, et croît dans les endroits marécageux de la Guiane. Il avoit été réuni à l'OPALAT d'Aublet par Lamarck, mais ensuite ce botaniste a reconnu que ce dernier avoit une corolle papilionacée, et devoit être réuni aux PTÉROCARPES. *Voyez* ces mots.

Schreber a mentionné ce genre sous le nom de CRUDIE, et il a commis la faute que Lamarck a reconnue. (B.)

TOUCNAM-COURVI (*Loxia Philippina* Lath., pl. enl. 135, fig. 2, ordre PASSEREAUX, genre du GROS-BEC. *Voyez* ces mots.). Ce *gros-bec des Philippines*, auquel on a conservé le nom qu'il porte dans ces îles, est remarquable par la manière dont il construit le berceau de sa progéniture; il le suspend à l'extrémité des branches, le compose de petites fibres de feuilles entrelacées les unes dans les autres, et lui donne la forme d'un sac renflé et arrondi dans le milieu, dont l'ouverture est placée à un des côtés; à cette ouverture est adaptée à un long canal composé des mêmes fibres de feuilles, tournées vers le bas, et dont l'ouverture est en dessous, de façon que la vraie entrée du nid ne paroît point du tout. BRISSON.

Le *toucnam-courvi* a le dessus de la tête, le derrière du cou et le haut du dos jaunes; cette couleur est variée de brun sur ces dernières parties, ainsi que sur les scapulaires; les plumes du croupion et de la partie inférieure du dos sont brunes et bordées de blanchâtre; les joues et la gorge de la première teinte; le devant du cou et la poitrine jaunes, les autres parties postérieures d'un blanc sale lavé de jaunâtre; les pennes

des ailes et de la queue pareilles à la gorge, et frangées de roussâtre clair; le bec est brun et les pieds sont jaunâtres.

La femelle a le plumage brun et roussâtre en dessus; chaque plume bordée de cette dernière teinte qui couvre sans mélange la gorge et tout le dessous du corps. (Vieill.)

TOUCOUMARI, le *pic à cravatte noire* par les naturels de la Guiane française. *Voyez* l'article des Pics. (S.)

TOUI, nom donné par Buffon à sa dernière division des *perroquets*. Ce sont les plus petits de tous les *perroquets* du nouveau continent, même en y comprenant les *perriches*. Ils ont la queue courte.

Le Toui-été (*Psittacus passerinus* Lath.). Son plumage est en général d'un vert clair; le croupion et le haut des ailes sont d'un beau bleu; les pennes bordées de cette couleur sur leur côté extérieur, ce qui forme une longue bande bleue lorsque les ailes sont pliées; le bec est incarnat, et les pieds sont cendrés; longueur, quatre pouces; taille du *moineau*.

Il y a des variétés dans cette espèce: l'individu décrit par Linnæus avoit les ailes bleues; celui d'Edwards a le bec et les pieds orangés; les grandes couvertures supérieures des ailes bleues, les grandes pennes vertes, et le dessous des ailes d'un cendré verdâtre. Ce ne sont probablement que des dissemblances de sexe ou d'âge.

Le Toui a gorge jaune (*Psittacus toui* Lath., pl. enl., n° 190, fig. 1.). Cette petite *perriche à queue courte* a la tête et tout le dessus du corps d'un beau vert; la gorge d'une couleur orangée; tout le dessous du corps d'un vert jaunâtre; les couvertures supérieures des ailes variées de brun, de vert et de jaunâtre; les inférieures d'un beau jaune; les pennes variées de vert, de cendré foncé et de jaunâtre; celles de la queue vertes et bordées à l'intérieur de cette dernière couleur; le bec, les pieds et les ongles gris. Taille de l'*alouette huppée*; longueur, six pouces trois quarts. On ne fait pas mention du pays qu'habite ce *toui*.

Le Toui a queue pourprée (*Psittacus marginatus* Lath.; *purpuratus* Linn., édit. 13.) a sept pouces et demi de long; le bec jaune; le dessus de la tête cendré; le haut du cou pareil, mais d'une nuance très-claire; le milieu du dos et les couvertures des ailes verts; le dessous du corps plus pâle; le bas du dos et le croupion bleus, ainsi que le bord des ailes et les plumes de l'aile bâtarde; les scapulaires brunes; les cuisses jaunâtres; la queue à peine arrondie; les deux pennes intermédiaires vertes et terminées de noir; les autres frangées de cette couleur et entièrement d'un rouge pourpré foncé; les couvertures très-longues; les pieds cendrés, et les ongles jaunâtres.

Cette petite espèce se trouve à Cayenne, mais rarement.

Le Toui a tête d'or (*Psittacus tui* Lath.). Cet oiseau, que l'on trouve au Brésil, a tout le plumage vert; cette teinte incline au jaune sur les parties inférieures; le bec noir; l'orbite jaune; les yeux grands et noirâtres. Des individus n'ont que le front jaune; tels étoient ceux que Mauduyt a reçus de la Guiane. Ce naturaliste ajoute que Brisson et les auteurs qui l'ont copié, se trompent en lui donnant la taille

de l'*étourneau ;* il n'est guère plus gros, dit-il, que le *moineau franc.*

Latham a adopté l'opinion de Brisson, qui fait deux espèces distinctes des deux petites *perruches* décrites ci-après; Buffon n'a fait que les indiquer, leurs descriptions étant trop imparfaites. La première, que Buffon nomme la *petite perruche huppée* (*psittacus erythrochorus* Lath.), a été désignée par Aldrovande, qui ne parle pas du pays qu'elle habite. Grosseur du *merle ;* plumage en grande partie vert; huppe composée de six plumes, trois longues et trois courtes; couvertures, pennes des ailes et de la queue rouges.

La seconde, qui est la *petite perruche huppée du Mexique* (*psittacus Mexicanus* Lath.), a été décrite par Seba, qui dit qu'elle se trouve au Mexique. Elle a la grosseur du *merle ;* sept pouces de longueur; le sommet de la tête orné d'une huppe pourpre; le tour des yeux bleu; la gorge jaune; le cou rouge; cette couleur s'étend sur tout le reste du corps, où il est plus vif et plus foncé; les jambes d'un bleu clair; les couvertures des ailes de cette couleur; les pennes vertes et bordées de blanc; la queue d'un rouge vif foncé; le bec jaune; les pieds et les ongles gris. « Cette description, dit Mauduyt (*Encyclop. méthod.*), présente un ensemble si extraordinaire, dont les parties se rencontrent si peu liées ensemble dans les autres *perroquets* connus, que je crois qu'il y a quelque chose d'exagéré dans la description de celui-ci qui paroît une merveille ». Mais c'est une description de Séba. (VIEILL.)

TOUILLE. C'est un des noms qu'on a donnés au REQUIN. *Voyez* ce mot. (B.)

TOUILLE BŒUF, nom vulgaire du SQUALE NEZ dans quelques ports de mer. *Voyez* ce mot. (B.)

TOUIPARA. *Voyez* TUIPARA. (S.)

TOUITE (*Fringilla variegata* Lath., ordre PASSEREAUX, genre du PINSON. *Voyez* ces mots.). Le nom de cet oiseau est tiré de son cri, et celui qu'il porte dans la Nouvelle-Espagne, son pays natal. Il a la tête d'un rouge clair, mêlé de pourpre; la poitrine de deux jaunes; tout le reste du plumage varié de jaune, de brun, de rouge et de bleu; les ailes et la queue bordées de blanc; le bec jaune et les pieds rouges. Longueur, cinq pouces huit lignes. (VIEILL.)

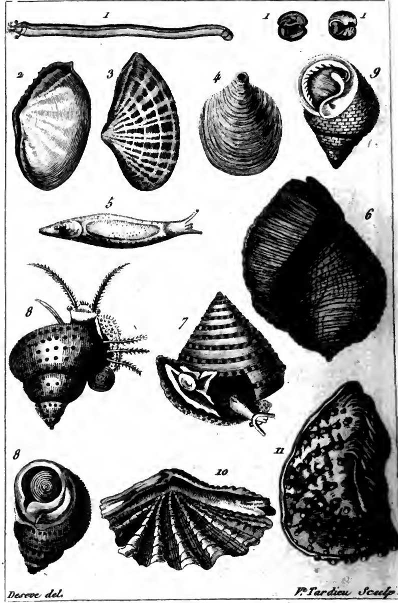
TOUKAN ou TOUCAN. *Voyez* TAUPE ROUGE. (S.)

TOUKOUKI. Les Garipons, peuplade de la Guiane française, nomment ainsi le *colibri.* (S.)

TOULICI, *Toulicia*, arbre à feuilles alternes, ailées sans impaire, à folioles opposées, ovales, entières, ondées en leurs bords, divisées inégalement par leur nervure moyenne, à fleurs rouges et blanches, sessiles sur des pédoncules branchus, velus et terminaux.

Cet arbre, qui est figuré pl. 140 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, forme dans l'octandrie trigynie un genre qui





1. Taret naval.
2. Telline foliacée.
3. Telline verge.
4. Térébratule vitrée.
5. Testacelle haliotide.
6. Tonne pomme.
7. Toupie sorciere.
8. Toupie osilin.
9. Toupie retan.
10. Tridacne géant.
11. Trigonie noduleuse.

offre pour caractère un calice divisé en cinq parties ; une corolle de quatre pétales lancéolés; huit étamines alternativement grandes et petites ; un ovaire trigone à trois styles, terminés par un stigmate aigu.

Le fruit est une capsule roussâtre, à trois ailes, à trois loges, contenant trois semences solitaires et ovales.

Le *toulici* se trouve dans les forêts de la Guiane. Il se rapproche du genre GUIOA de Cavanilles. *Voyez* ce mot. (B.)

TOULOLA. C'est le *galanga arundinacé* dont les Américains font le bois de leurs flèches. *Voyez* au mot GALANGA. (B.)

TOULOU (*Cuculus tolu* Lath., pl. enl., n° 295, fig. 1, ordre PIES, genre du COUCOU. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau a quatorze pouces et plus de longueur ; tout le plumage d'un noir lustré, excepté les ailes, qui sont d'un marron pourpré ; le bec et les pieds noirs; l'ongle du doigt postérieur long et pointu ; les plumes roides et dures comme le *houhou*. Des *toulous* dont parle Montbeillard, les uns ont plusieurs parties du corps variées de taches d'un roux clair ; sur d'autres, l'olivâtre remplace le noir, et est semé de traits blanchâtres qui s'étendent le long des plumes. Il résulte de quelques observations faites par Mauduyt, que l'oiseau, dans son état parfait, est le premier décrit, et que les autres sont des jeunes plus ou moins avancés dans leur mue.

On trouve ces *coucous* à Madagascar. (VIEILL.)

TOUPATINA de Pison, est le SARIGUE A LONGS POILS. *Voyez* cet article. (S.)

TOUPET BLEU (*Emberyza cyanopis* Lath., ordre PASSEREAUX, genre du BRUANT. *Voy.* ces mots.). Cet oiseau a la partie antérieure de la tête et la gorge bleues; le devant du cou d'un bleu plus foible ; le milieu du ventre rouge ; la poitrine, les flancs, le bas-ventre, les jambes, les couvertures inférieures de la queue et des ailes d'un beau roux ; le dessus de la tête et du cou, la partie antérieure du dos et les couvertures supérieures des ailes verts ; le bas du dos et le croupion d'un roux éclatant ; les couvertures supérieures de la queue rouges ; les pennes de l'aile brunes, bordées de vert ; celles de la queue de même, excepté les intermédiaires, qui le sont de rouge ; le bec couleur de plomb ; les pieds gris, et la taille un peu inférieure à celle du *friquet*. Longueur totale, quatre pouces.

Cette espèce se trouve à l'île de Java. (VIEILL.)

TOUPIE, *Trochus*, genre de testacés de la classe des UNIVALVES, dont le caractère présente une coquille univalve,

conique, à ouverture presque toujours quadrangulaire, applatie transversalement, et à columelle oblique.

Les coquilles de ce genre ont été ainsi nommées par Rondelet, à raison de leur forme, en effet assez semblable à une *toupie*, c'est-à-dire conique. Elles varient dans leur hauteur et dans le diamètre de leur base, attendu qu'elles ont depuis cinq jusqu'à quatorze et peut-être plus, de tours de spire. Ces spires sont tantôt renflées, tantôt applaties, tantôt bourrelées à un de leurs bords, tantôt striées, rudes au toucher, plissées, granuleuses, et même épineuses, rarement unies. La ligne de leur réunion est quelquefois simple, d'autres fois ondulée et festonnée.

La base des *toupies* est convexe dans quelques espèces, concave dans d'autre, et plate dans le plus grand nombre. Leur contour se présente aussi sous un grand nombre d'aspects. Il forme un talus dans beaucoup d'espèces. Ce talus est tantôt arrondi, tantôt aigu, tantôt garni de tubercules de différentes formes.

La columelle est torse, pleine ou ombiliquée; la portion extérieure est plus ou moins prolongée; elle varie dans sa forme et non dans sa direction, qui est toujours oblique.

L'ouverture est également toujours oblique, et presque parallèle à la base. Elle est plus ou moins comprimée, triangulaire ou parallélogrammique. Le bord de la lèvre est ordinairement mince et tranchant, tantôt lisse, tantôt tuberculeux, et quelquefois on voit un coude à sa partie antérieure, d'autres fois une échancrure assez profonde, ou des sillons simples ou cannelés.

Les opercules cartilagineux sont plus nombreux dans ce genre que les pierreux. Les premiers sont minces, flexibles, demi-transparens, luisans, constamment ronds, quelle que soit la forme de l'ouverture; ils sont aussi quelquefois striés en rond et toujours concaves extérieurement. Les seconds sont convexes extérieurement, fort épais, tantôt lisses, tantôt tuberculeux, et quelquefois leur circonférence est bordée d'un bourrelet.

Ce genre présente une singularité digne de remarque: c'est la faculté que possèdent quelques espèces, appelées *fripières* par les naturalistes français, d'attacher à leur coquille des corps étrangers, tels que des cailloux, des fragmens d'autres coquilles, des madrépores, &c. suivant le lieu qu'elles habitent. Cette robe d'emprunt tombe assez facilement, et on voit souvent dans les cabinets des coquilles qui n'en conservent plus que la marque.

Le test des *toupies* est en général épais, solide, et paré de

couleurs brillantes de toutes les nuances. La plupart l'ont nacré en dedans. On trouve souvent fossiles les coquilles de ce genre.

L'animal des *toupies* a une tête obtuse, armée de chaque côté d'une corne, à la base extérieure de laquelle est implanté un œil. Le col est fort long. On voit, à sa partie supérieure, une petite languette charnue, ondée et ferme, qui paroît sortir du manteau, et qu'Adanson soupçonne être un dard vénérien, comme dans l'*escargot*.

Le pied est alongé, applati en dessous, convexe en dessus, et porte une bordure assez large composée de petits points chagrinés; l'opercule est placé au côté postérieur supérieur.

Cet animal a, par la configuration de sa coquille et la grandeur de son pied, la propriété de ne jamais verser, lors même qu'il rampe dans les endroits difficiles.

On mange les *toupies* lorsqu'elles sont assez grosses pour en mériter la peine. La plus recherchée sur les côtes de France est appelée la *sorcière*.

Quelques auteurs ont confondu les *toupies* avec les *sabots*, d'autres, tels qu'Adanson, ont appelé *toupies* les *sabots*. Il est difficile de fournir les moyens de reconnoître ces confusions sans avoir les objets sous les yeux. *Voyez* au mot Sabot.

Dargenville et Favanne ont placé les *toupies* dans la famille des *limaçons* sous la dénomination de *limaçons à bouche applatie*.

Lamarck a divisé ce genre en quatre autres; savoir, Toupie, Cadran, Monodonte et Pyramidelle. *Voyez* ces mots.

Linnæus en a formé trois sections qui renfermoient, dans la dernière édition du *Systema naturæ* donnée par Gmelin, cent vingt-quatre espèces, dont les plus communes ou les plus remarquables sont; savoir:

1°. Parmi les *toupies ombiliquées et droites :*

La Toupie nilotique, qui est conique, un peu ombiliquée. Elle est figuré dans Dargenville, pl. 8, fig. C. On la trouve dans la mer des Indes.

La Toupie escalier, qui est convexe, obtusément marginée, et dont l'ombilic est petit et crénelé. Elle est figurée dans Favanne, pl. 12, lettre K. On la trouve dans la mer du Sud.

La Toupie vasset, *Trochus pharaonis*, qui est presque ovale striée, pouctuée par des suites de petits tubercules, qui a la columelle et l'ouverture dentées, et l'ombilic créuelé. Elle est figurée dans Adanson, pl. 12, fig. 3, dans Dargenville, pl. 8, lettres L et Q, et se trouve dans la Méditerranée, et sur les côtes d'Afrique.

La Toupie sorcière, *Trochus magus*, est convexe, obliquement ombiliquée, et a les tours de la spire obtusément noduleux. Elle est figurée dans Dargenville, *Zoomorphose*, pl. 3, fig. 6, et dans l'*Hist.*

nat. des Coquillages, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 31, fig. 5. Elle se trouve sur les côtes de France, et se mange.

La Toupie solaire, est conique, convexe, a les tours de spire radiés par de larges épines. Elle se trouve dans les mers des Indes et de l'Amérique, et est figurée dans Rumphius, tab. 20, lettre K.

La Toupie lonier, *Trochus afer* est convexe, grise, tachée de blanc, et a les tours de spire applatis. Elle est figurée dans Adanson, pl. 12, fig. 6, et se trouve sur les côtes d'Afrique.

La Toupie de Schroeter est pyramydale, applatie, a la base concave; les tours de spire striés transversalement avec des côtes obliques; le premier tour, caréné en ses bords, et l'ombilic en entonnoir. Elle se trouve à Courtagnon.

2°. Parmi les *toupies imperforées*,

La Toupie vestiaire, qui est conique, convexe, dont la base est bossue, avec des callosités, et l'ouverture presqu'en cœur. Elle est figurée dans Gualtiéri, pl. 65, lettres A, B, E H, et se trouve dans la Méditerranée.

La Toupie retan, qui est ovale, presque striée, et dont la columelle a une dent. Elle est figurée dans Adanson, pl. 12, fig. 2, et dans l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 31, fig. 6. Elle se trouve sur les côtes d'Afrique.

La Toupie trufe, qui est un peu applatie, dont les tours de spire sont presque carenés, avec des nœuds à leur bord inférieur et supérieur. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 8, lettre I, et se trouve dans la Méditerranée.

La Toupie ossilin, *Trochus tesselatus*, est conique, convexe, striée transversalement, variée par des séries de taches quadrangulaires; a l'ouverture large, presque comprimée; la lèvre tachée de noir; la columelle blanche, dentiforme. Elle est figurée dans Adanson, pl. 12, fig. 1, et dans l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 31, fig. 1 et 2. Elle se trouve dans la Méditerranée.

3°. Parmi les *toupies turriculées*,

La Toupie kachin, *Trochus pantherinus*, qui est convexe, blanche, maculée de vert, de brun, de fauve, dont les tours de la spire ont deux rangs de tubercules; le second tour plissé et caréné. Elle est figurée dans Adanson, pl. 12, fig. 9 et 12, et se trouve sur les côtes d'Afrique.

La plupart des espèces de cette division ont été placées par Bruguière dans son genre Cérite. *Voyez* ce mot. (B.)

TOUR DE BABEL ou de BABYLONE. C'est ainsi que les marchands appellent le *murex babylonicus* de Linnæus, figuré pl. 9, lettre M de la *Conchyliologie* de Dargenville. C'est le Pleuronotome de Lamarck. *Voyez* ce mot. (B.)

TOUR DE COPENHAGUE, nom donné par les marchands à une coquille du genre *buccin*; c'est le *buccinum spiratum* de Linnæus. *Voyez* le mot Buccin. (B.)

TOURACO (*Cuculus persa* Lath., pl. enl., n° 601, genre du Coucou, ordre Pies. *Voyez* ces mots.). Ce très-bel oiseau

d'Afrique est de la grosseur du *geai*, mais sa queue est fort longue, et les ailes en dépassent l'origine de très-peu. Il a la tête, le cou, le haut du dos, la poitrine, le haut du ventre d'un vert pré; une ligne blanche qui traverse les joues au-dessous de l'œil; une autre ligne de même couleur, coupant la première, à angle droit, à sa pointe, du côté du bec, se recourbant au-dessus de l'œil et ne s'étendant pas au-delà de la moitié de l'orbite; une tache d'un beau noir dans l'angle que forment ces deux lignes; les yeux entourés d'une membrane rouge et couverte de papilles; les paupières bordées de la même teinte, qui est celle des yeux; la base du bec garnie de plumes courtes et effilées qui reviennent en avant des mandibules, qu'elles couvrent presqu'en entier; une huppe sur la tête, composée de plumes très-longues, un peu effilées, fort douces au toucher, terminées de blanc, et se prolongeant de devant en arrière. Cette huppe a dans sa disposition quelques rapports à celle du *coq de roche*; elle est composée de même de deux plans latéraux, mais elle est moins régulière. Mauduyt. Les plumes scapulaires, les grandes couvertures des ailes et le bas du dos d'un vert foncé brillant, à reflets d'un violet très-foncé, et légèrement dorés; le croupion d'un vert noirâtre, les couvertures du dessus de la queue d'un vert sombre foncé; les plumes du dessous, du bas-ventre, et des jambes noirâtres, effilées, et semblables à du duvet; les grandes pennes des ailes d'un rouge foncé et chatoyant en dessous, d'un rouge éclatant du côté interne, d'un brun noirâtre en dehors; les moyennes rouges dessus et dessous, et bordées de brun à l'extérieur. Cette couleur occupe d'autant moins de place que les plumes sont plus près du corps; toutes les pennes rouges, terminées de brun; celles de la queue larges, un peu étagées et d'un vert noirâtre en dessous, d'un vert foncé en dessus, qui s'obscurcit graduellement vers le bout; le bec blanchâtre; les pieds noirâtres et les ongles noirs. Tel est le *touraco du Cap de Bonne-Espérance*.

Celui d'*Abyssinie* diffère en ce que sa huppe est noirâtre, ramassée et rabattue en arrière et en flocons; la poitrine et le haut du dos sont d'un vert d'olive qui vient se fondre dans un brun pourpré, relevé d'un reflet vert; cette même couleur teint le dos, les couvertures des ailes, les pennes les plus proches du corps et celles de la queue; les primaires sont d'un rouge cramoisi, avec une échancrure de noir aux petites barbes, vers la pointe.

Enfin, un *touraco* qui a vécu chez M. de Buffon, avoit, après la mue, entre les deux traits blancs des côtés de la

tête, un autre trait d'un violet foncé ; le manteau et la queue d'un riche bleu pourpré, la huppe verte et sans franges. Ces oiseaux ont la mandibule supérieure convexe, plus arquée que dans les *coucous*, et recouverte de plumes rabattues du front, dans lesquelles les narines sont cachées ; ils ont l'œil vif et plein de feu ; les plumes du corps et de la huppe sont composées de brins déliés et soyeux ; le bec est fendu jusqu'au-dessous des yeux ; les ongles sont aigus et forts ; les doigts robustes et couverts de fortes écailles.

Il est vraisemblable que ces individus sont tous trois de la même espèce, et que les différences dans les couleurs du plumage caractérisent l'âge et le sexe. Le *touraco* s'éloigne des *coucous* plus par la forme du bec que par la manière de se nourrir, puisqu'il est des *coucous* qui, comme lui, mangent des fruits (le *coucou de la Caroline*). D'un naturel vif, il s'agite beaucoup, saute et ne marche pas, fait entendre à tous momens un petit cri bas et rauque, *creû, creû*, du fond du gosier et sans ouvrir le bec; mais de temps en temps il jette un autre cri éclatant et très-fort, *co,co,co,co,co,co,co*, les premiers accens grands, les autres plus hauts, précipités et très-bruyans, d'une voix perçante et rude. Buffon.

Suivant Levaillant, qui a vu beaucoup de ces oiseaux dans l'intérieur des terres australes de l'Afrique, le *touraco* se perche toujours à l'extrémité des plus hautes branches ; il réunit la souplesse à l'élégance ; tous ses mouvemens sont lascifs ; ses attitudes pleines de charmes. (*Premier Voyage en Afrique*, tom. 1.) (Vieill.)

TOURACO D'ABYSSINIE. (Vieill.)

TOURACO DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. (Vieill.)

TOURACO DE GUINÉE. *Voyez* Touraco. (Vieill.)

TOURBE. Lorsque les plantes herbacées, réunies en masse, se décomposent à l'air, elles produisent du terreau, et lorsque, dans la même circonstance, elles s'altèrent dans l'eau, elles donnent de la *tourbe*.

Ainsi donc la *tourbe* ne diffère du *terreau* que parce qu'il est resté dans sa composition des parties que le *terreau* a perdues. Il n'y a pas lieu de douter que ces parties ne soient le mucilage qui s'est transformé en une espèce d'huile dont les *tourbes* donnent des quantités notables à la distillation.

On connoît deux espèces de *tourbes*, que l'on peut distinguer par *tourbe superficielle* ou de *marais*, et par *tourbe enfouie dans la terre* ou *tourbe vitriolique*. La première, qui est la véritable *tourbe*, se subdivise elle-même en plusieurs sortes dont je vais m'occuper ; la se-

conde espèce, qui s'en distingue beaucoup, sera ensuite l'objet de mes observations.

Il peut se produire de la *tourbe* dans tous les dépôts d'eau stagnante, sous quelque latitude qu'ils se trouvent; mais il paroît qu'ils sont bien plus nombreux dans les pays du Nord que dans ceux du Midi. Il peut également s'en produire à toutes les hauteurs et dans de très-petites mares; ainsi Deluc a eu tort de s'étonner d'en rencontrer sur le sommet du Blotesberg, la montagne la plus élevée du Hartz, et d'autres d'en trouver des masses isolées de quelques toises de diamètre seulement.

La *tourbe* doit varier de nature d'après les espèces de plantes qui sont entrées dans sa composition; mais la différence n'est pas extrêmement sensible dans les *tourbières* d'Europe. On ignore ce qu'il en est à cet égard dans celles des autres parties du monde; mais on peut supposer qu'elle est également peu remarquable. Il n'est pas encore prouvé, quoique quelques personnes l'aient avancé, qu'il s'en forme avec les plantes marines; toutes celles qui sont en ce moment exploitées et connues des naturalistes, sur-tout celles de Hollande, sont certainement produites par des plantes d'eau douce.

Quelques peuples de l'Europe ont fait de tout temps usage de la *tourbe* pour combustible. On voit dans Pline qu'on plaignoit de son temps les Bataves d'être réduits à s'en chauffer. Aujourd'hui la consommation s'en est multipliée à raison de la diminution des bois: on l'emploie dans plusieurs parties de la France, non-seulement pour les usages domestiques, mais encore pour ceux des manufactures à feu, comme on le verra plus bas; cependant les amis de leur patrie doivent desirer d'en voir encore étendre l'usage. Ce sont principalement les vallées où sont situées les villes de Liége et d'Amiens qui en fournissent le plus. Ces deux villes, si intéressantes par leurs manufactures, en emploient, seules, de plus grandes quantités que tout le reste de la France.

Les *tourbières* des environs d'Amiens ont été observées et décrites par Roland de la Platière, alors inspecteur des manufactures de Picardie, depuis ministre de l'intérieur, digne d'estime sous tant de rapports, et dont, quoi qu'on fasse, le nom ne périra pas pour l'honneur de l'espèce humaine. Je les ai aussi visitées. C'est d'après son ouvrage, intitulé l'*Art du Tourbier*, imprimé à Neufchâtel, et mes propres observations, que je vais rédiger cet article.

Comme je l'ai déjà dit, toutes les plantes herbacées ou les feuilles des plantes ligneuses, placées sous l'eau, se convertissent en *tourbe;* mais les plantes aquatiques sont principalement celles qui y concourent le plus. Il faut particulièrement noter:

Parmi celles qui sont toujours noyées, les *utriculaires*, les *potamots*, les *renoncules*, les *cornifles*, les *myriophylles*, les *charagnes*, les *ulves*, les *conferves*, et sur-tout les *sphaignes*.

Parmi celles dont les feuilles rasent la surface de l'eau, les *callitriches*, les *nénuphars*, la *morène*, les *lenticules*.

Parmi celles dont les tiges s'élèvent au-dessus de l'eau, les *scirpes*, les *roseaux*, les *typhes*, le *phellandre*, les *flûteaux*, le *butome*, la *fléchière*, le *rubanier*, les *choins*, les *scirpes*, les *pesses*, les *prêles*, etc.

Outre ces plantes, il en est un grand nombre d'autres qui croissent

dans les marais, et qui peuvent également concourir à la formation de la *tourbe;* mais comme elles n'ont ordinairement que le pied dans l'eau, elles se décomposent principalement en terreau. La *tourbe*, on le répète, ne se forme que sous l'eau et même sous l'eau stagnante, et ce n'est qu'aux lieux où croissent exclusivement ou presque exclusivement les plantes ci-dessus dénommées, qu'il s'en fait encore aujourd'hui avec une certaine abondance. Ainsi tous les marais où l'on peut mener paître les bestiaux, bien moins, par conséquent, ceux qui se dessèchent pendant l'été, n'en produisent plus, quoique leur sol en soit entièrement formé, souvent dans une épaisseur de plusieurs toises.

Tous les dépôts de ces plantes annuellement accumulées produisent, après un laps de temps proportionné à leur nature et à leur abondance, une masse de *tourbe* dont la hauteur ne se trouve pas séparée en lits, mais fondue dans une série insensible de densité et de couleur. La plus ancienne est noire, compacte, ne contient plus aucun vestige de plantes, donne une grande chaleur en brûlant; la plus nouvelle est superficielle, légère, composée de racines et de feuilles très-perceptibles. On l'appelle *bouzin* dans quelques endroits.

Les grandes masses de *tourbes*, celles qui sont susceptibles d'être exploitées, ont toutes été formées à une époque où la main de l'homme n'avoit pas encore assujéti la nature à ses volontés; lorsque les eaux étoient beaucoup plus abondantes qu'elles ne le sont devenues par suite de l'abaissement des montagnes et du défrichement des forêts. On en trouve quelquefois dont la formation a été interrompue par un dessèchement plus ou moins long, et alors elles sont coupées par un banc de terre végétale. D'autres ont éprouvé les effets de grandes alluvions, qui les ont, à diverses reprises, couvertes de sable, d'argile, et ont par conséquent formé des bancs de diverses épaisseurs; d'autres fois ces mélanges se sont faits annuellement et en petite quantité. Aussi est-il rare de trouver la *tourbe* pure; elle contient toujours plus ou moins de sable, plus ou moins d'argile, plus ou moins de terre calcaire: lorsque ces matières sont en petite quantité et également disséminées dans sa masse, elles en améliorent la qualité, parce qu'elles retardent leur combustion et font qu'elles conservent plus long-temps leur chaleur; mais lorsqu'elles dépassent une certaine quantité, elles la rendent inutile pour le chauffage.

Quelquefois les *tourbes* contiennent une grande quantité de coquilles, toutes d'eau douce, et dont les animaux se sont décomposés avec elles. Ces sortes de *tourbes* ont ordinairement une odeur plus désagréable que les autres, et contiennent plus de pyrites.

Les arbres chariés dans les *tourbières*, s'y conservent pendant un très-grand laps de temps, c'est-à-dire plusieurs siècles sans s'altérer, mais ils en prennent la couleur. Il est probable qu'à la fin ils se décomposent et se mêlent avec la *tourbe;* mais on n'a aucun fait qui le prouve. Je dois observer à cette occasion, que, dans mon opinion, les arbres chariés en grande masse dans la mer, forment le *charbon-de-terre*, et que ceux qui sont enfouis également en grande masse dans l'eau douce, forment la *terre d'ombre*. Voyez les mots Houille et Terre d'ombre, où une opinion différente est émise.

Quelques auteurs ont prétendu que l'*humus* ou la terre végétale des

prairies se changeoit en *tourbe ;* mais on voit par ce qui vient d'être dit, que cela ne peut être, et que même, lorsque cet *humus* se mêle avec la *tourbe*, il altère toujours sa bonté.

Lorsque la *tourbe* est imprégnée d'eau, elle est très-dilatée et très-compressible ; c'est pourquoi le terrein qui en contient, bombe-t-il toujours dans son milieu, tremble-t-il sous les pieds de ceux qui y passent, repuusse-t-il les corps légers, tels que les pieux qu'on y enfonce, et finit-il par absorber les corps lourds dont on le charge, à moins qu'ils n'embrassent une grande surface.

On a observé que lorsque la *tourbe* est imbibée de toute l'eau qu'elle peut absorber, elle ne la laisse plus passer. Aussi l'emploie-t-on avantageusement, dans quelques contrées, pour construire certaines digues qui demandent peu de solidité, mais une grande sûreté.

La question de savoir si la *tourbe* se régénère dans les fosses d'où on l'a extraite, a été agitée et discutée un grand nombre de fois. On a alternativement soutenu l'affirmative et la négative. Deluc est pour la première ; il rapporte, dans ses lettres à la reine d'Angleterre, que dans les *moors* de la Hollande, c'est-à-dire les *tourbières*, il ne faut pas plus de trente ans pour que les fosses tourbées se remplissent de nouvelle *tourbe* fibreuse, par la croissance des *conferves*, des *sphaignes*, ensuite des *roseaux*, des *joncs*, des *laiches*, etc. Roland de la Platière est du même avis, mais indique cent ans comme le terme moyen de la régénération de la *tourbe*, encore est-ce d'une *tourbe* fibreuse de si mauvaise qualité, qu'elle ne mérite pas les frais de l'exploitation. Je crois aussi que la *tourbe* se reproduit ; mais il faut expliquer ce qui se passe dans une fosse qu'on vient d'épuiser, et distinguer les grandes fosses des petites, ainsi que les superficielles des profondes.

La profondeur du lit de *tourbe* aux environs d'Amiens, est communément de vingt-cinq pieds, et on exploite fréquemment la *tourbe* jusqu'à cette profondeur. On conçoit bien qu'aucune espèce de plantes ne peut croître sur un sol que recouvre une aussi grande élévation d'eau, de sorte qu'il faut, avant l'époque où la végétation des *nénuphars* et des *potamots*, qui sont celles qui alongent le plus leurs tiges, devient possible, que le sol se soit exhaussé au moins de vingt pieds. Or il n'y a que trois moyens : 1°. l'introduction des *tourbes* voisines par suite du filtrage des eaux ; mais cette introduction, considérable la première année, cesse bientôt ; on en sent la raison. 2°. La chute des feuilles des plantes qui croissent sur les bords. 3°. Les dépôts produits par la croissance des *conferves* et autres plantes de la même famille. Ces deux dernières causes paroîtront produire des effets si peu rapides à ceux qui ont observé des fosses à *tourbes* et qui ont étudié l'organisation des *conferves*, qu'elles ne doivent pas donner une demi-ligne d'augmentation par an, quoiqu'une observation de Van Marum, insérée dans le septième cahier des *Annales du Muséum*, semble prouver qu'elles y concourent bien plus puissamment.

Mais dans les fosses qui ont moins de profondeur et moins d'étendue, six ou huit pieds par exemple, les plantes citées plus haut peuvent déjà végéter, et celles des bords ont un effet proportionnel plus considérable : aussi les voit-on se remplir de végétaux qui produisent abondamment de la *tourbe*, ainsi que je m'en suis assuré sur deux

fosses, d'à-peu-près cette grandeur, creusées, il y a environ vingt ans, à la queue de l'etang de Montmorency, et abandonnées avant leur épuisement, parce que personne ne vouloit acheter la *tourbe* qu'on en tiroit. Ce fait est encore bien plus marqué dans les mares où il se forme de la *tourbe*, ainsi que je l'ai également remarqué dans la forêt de Bondi, où une île flottante, formée de *sphaignes* et sur laquelle croissoient déjà des *laiches* et un *saule*, fut enlevée je ne sais pourquoi, et commençoit à se reproduire huit à dix ans après, c'est-à-dire à l'époque de la révolution où cette mare a été desséchée.

D'après ces faits, je suis persuadé, et on dit qu'on le pratique en Hollande, que le meilleur moyen d'accélérer le renouvellement de la *tourbe* dans les fosses anciennement exploitées, seroit de former sur leur surface, avec des bottes de *sphaigne*, de petites îles flottantes dans lesquelles on ficheroit des pieds de *laiches*, de *roseaux*, de *saules marseau*, etc. Ces petites îles croîtroient tous les ans en hauteur et en largeur, et s'enfonceroient graduellement. Il est probable que ce moyen si simple et si peu coûteux, employé aux environs d'Amiens, où les fosses à *tourbes* absorbent une grande surface de terrein, rendroit à l'utilité publique en moins d'un siècle, des espaces qui ne le seront peut-être pas avant dix. On ne peut trop recommander à ceux qui sont sur les lieux, et qui peuvent juger de sa facilité et de son utilité, de prendre cette remarque en considération.

Si on en juge d'après l'apparence, la *tourbe* paroît propre à toute espèce de culture, car elle ressemble au meilleur terreau de couche, et les prairies dont elle fait la base, présentent une richesse de végétation séduisante. Mais l'expérience détruit bientôt cet espoir ; en effet, elle se refuse à nourrir, soit sèche, soit humide, toutes espèces de plantes que la nature n'a pas appelées à croître sur elle, c'est-à-dire toutes celles que l'homme cultive pour son usage. Elle ne produit que des *laiches*, des *scirpes*, des *choins*, des *roseaux* et autres plantes dont les bestiaux refusent de se nourrir, qui ne peuvent servir qu'à faire de la litière ou à brûler.

Mais quelque rebelle que la *tourbe* soit à la culture, l'homme industrieux parvient à en tirer parti ; ainsi elle bonifie les terres sablonneuses et argileuses, lorsqu'on en mélange une petite quantité avec elles; ainsi on peut l'amener petit à petit à produire des légumes et même des arbres, en en brûlant tous les ans une partie sur la surface de l'autre. Mais écoutons Deluc, lorsqu'il parle des moyens que les Hollandais emploient pour fertiliser les *moors*, qui sont, comme on l'a déjà dit, le plus grand dépôt de *tourbe* connu, celui qu'on exploite depuis un plus grand nombre de siècles.

L'épaisseur de la *tourbe* dans les *moors* est de trente pieds. La partie supérieure est, comme par-tout ailleurs, de la *tourbe* fibreuse, qui graduellement se solidifie et devient enfin de la *tourbe* compacte.

Lorsqu'on veut fertiliser un terrein, on commence par le dessécher, en faisant tout autour un fossé d'une certaine largeur, dont on rejette la *tourbe* dans l'enciente, où elle se dessèche, et où on la brûle avec celle de la surface du sol. On ne peut pas creuser ce fossé en une seule fois, la poussée de la *tourbe* inférieure l'auroit bientôt rempli, tant par la portion qui y seroit portée, que par l'affaissement de la

surface; en conséquence on ne l'approfondit que graduellement, ordinairement d'un pied ou deux par année, et chaque été on brûle la totalité de la surface de l'enceinte avec la *tourbe* qu'on a tirée du fossé l'année précédente.

On s'arrête lorsqu'on est parvenu à la *tourbe* compacte; alors on a une terre végétale très-fertile, qui donne de très-belles récoltes, sur-tout en légumes. Il n'y a que les arbres qui ne peuvent pas y croître dans leur première jeunesse; mais pour les y accoutumer, on les plante dans un large trou qu'on a rempli de sable, pris dans les landes qui entourent les *moors*. Ces arbres poussent fort bien dans ce sable, qui reste constamment humide, et lorsque leurs racines arrivent à la *tourbe*, elles sont assez fortes pour y pénétrer.

Beaucoup de personnes ont été, comme moi, à portée d'admirer la promenade d'Amiens, qui est plantée dans la *tourbe*, ou mieux sur la *tourbe*; mais les dépenses qu'elle a occasionnées sont immenses, attendu qu'il a fallu y apporter pendant une longue suite d'années toujours de la nouvelle terre, pour remplacer les affaissemens qui avoient fréquemment lieu, tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre, et même dans la totalité. En conséquence on ne doit jamais conseiller cette méthode à des particuliers que pour des *tourbières* d'une très-petite étendue en largeur et en profondeur, où les *affaissemens* sont moins à redouter.

Aussi, lorsqu'on veut construire une maison ou une chaussée sur un terrein tourbeux, et qu'on ne peut ou ne veut pas employer la méthode hollandaise à cause de sa longueur, n'y a-t-il d'autre moyen que de les bâtir sur des cadres, c'est-à-dire sur des poutres liées *ensemble* par de forts madriers de chêne, car on a reconnu, ainsi que je l'ai déjà observé, que les bois ne s'altéroient point d'une manière sensible dans la *tourbe*. Si les Romains, qui ont construit plusieurs chemins sur la vallée de Somme, auprès de Sens et auprès de la saline de Dieuze, avoient employé ce moyen, ces chemins ne seroient pas aujourd'hui recouverts de plusieurs toises d'épaisseur de *tourbe*. Tout le monde pourroit encore profiter de celui de Dieuze, par exemple, qui, faute de pierres, avoit été fait avec des boules de terre cuite de la grosseur du poing, ainsi que s'en est assuré Gillet-Laumont.

L'humus qui recouvre la plupart des anciennes *tourbières*, n'est souvent pas assez épais, et se crève quelquefois par la dilatation de la masse intérieure, alors les hommes et les animaux sont exposés à s'enfoncer. De là, les restes d'antiquités qu'on retrouve dans quelques *tourbieres*, restes dont la conservation est d'autant plus parfaite, qu'ils ont été constamment préservés du contact de l'air et hors des atteintes de toute espèce de froissement. La vallée de Somme sur-tout a fourni des objets, de cette nature, très-précieux.

L'eau des *tourbières* en parcourant continuellement leur masse, se conserve généralement à une température plus élevée en hiver et plus basse en été que les eaux continuellement exposées au contact de l'air; aussi gèlent-elles les dernières, ce qui attire dans les pays à *tourbe*, pendant l'hiver, une grande quantité de *canards*, de *bécassines* et autre gibier d'eau; qui donnent quelquefois des bénéfices importans. Dans celles qui ne sont pas encore solidifiées à leur surface et qui

sont par conséquent impénétrables à l'homme, ces oiseanx y restent toute l'année, parce qu'ils peuventy élever leors petits avec sécnrité.

Les *tourbières* sont souvent si élastiques, qu'elles favorisent les sauts d'une manière incroyable. Deluc rapporte que les Hollandais franchissent aisément des fosses de vingt pieds de large.

L'air des *tourbières* n'est pas aussi insalubre que celni des marais proprement dits, ainsi qu'on le juge dans les moors et daus les environs d'Amiens.

Les *tourbières*, on le répète, sont fort communes en France; mais il en est fort peu d'exploitées. L'odenr que répand la *tourbe* en brûlant, et le désagrément qu'elle a de ne point jeter de flamme et de ne laisser voir son incandescence qu'au moment qu'on la remue, en éloignent sans doute tous ceux à qoi leur fortune ou leur position permet de consommer du bois ou du charbon de terre. On a fait des efforts pour en introdoire l'usage à Paris pour les pauvres; mais cela a été sans succès. C'est aux environs de Liège et d'Amiens où on en tire le plus grand parti, ainsi qu'on l'a déjà observé. Là, on l'emploie absolument à tous les usages du bois de corde; là, on en fait, en la brûlant dans des fours construits exprès, un charbon aussi bon pour l'osage de la cuisine que le charbon de bois ou de terre, et qu'on peot employer à tout, même à fondre le fer. Il résulte des expériences de Sage, que si, proportion égale, l'intensité de sa chaleur n'est pas aussi considérable que celles des deux espèces ci-dessus, il a en sa faveur l'avantage de durer plus long-temps et de chauffer plus également, et par conséqnent d'être de beaucoup préférable dans les manufactures où il fant faire bouillir ou évaporer l'eau, telles que les teintureries, les salines, etc. etc.

Les cendres de *tourbes* sont plus ou moins abondantes, selon que la *tourbe* est plus compacte et plus mélangée de matières étrangères. Il est dangereux de s'en servir pour le blanchissage, car elles tachent le linge d'une manière ineffaçable; mais elles sont très-utiles pour fertiliser les prairies en général, et sur-tout, comme on l'a déjà dit, les prairies tourbeuses. Leur emploi est très-ancien en Hollande, et s'étend beaucoup en ce moment en France: elles n'ont point au même degré les inconvéniens des cendres des *tourbes* pyritenses, dont on parlera plns bas. *Voyez* au mot CENDRE.

L'exploitation de la *tourbe* est, dans les pays où on en fait une consommation habituelle, un art assujéti à des règles propres à le rendre plus facile et plus économique. C'est, on le répète, à Roland de la Platière qu'on doit le meilleur traité qui ait encore été publié à cet égard. Je vais en extraire les principaux procédés, que j'ai été à portée de voir exécuter plusieurs fois.

On a toujours lieu de croire qu'un terrein contient de la *tourbe*, lorsqu'il tremble sous les pieds et qu'il se gonfle après les pluies de l'hiver; et lorsque l'on veut s'en assurer, il ne s'agit ordinairement que d'enlever avec la bèche quelques pouces de sa snrface, et d'enfoncer ensuite un pieu ou une perche, qui pénètre plus ou moins aisément, plus oo moins profondément, mais qui enfonce toujours par le simple effort de la main. La certitude acqoise qu'il y a de la *tourbe*, on commence par la mettre à nu, en enlevant avec la bèche tout l'*humus* ou la terre

végétale qui la recouvre, dans une étendue proportionnée au nombre des ouvriers qu'on veut employer, comparé à l'épaisseur de la *tourbe* et à l'abondance des eaux qui la noient. Il faut, en principe général, que les fosses soient de grandeur telle, qu'on puisse en épuiser les eaux à mesure qu'on en enlève la *tourbe*.

Il y a, dans toute bonne exploitation, quatre espèces d'ouvriers: les *bêcheurs*, qui coupent la *tourbe* en parallélipipèdes; les *brouetteurs*, qui la portent au sèchoir; les *empileurs*, qui la rangent en piles, et les *épuiseurs*, qui enlèvent l'eau, soit avec des seaux, soit avec des pompes de diverses espèces.

La première *tourbe* est, comme on l'a déjà dit, légère, fibreuse: ce n'est presque que des plantes desséchées; elle est d'un mauvais débit, parce qu'elle chauffe peu et qu'elle brûle vite. On la coupe avec une bêche ordinaire, en larges parallélipipèdes, et on la met sécher séparément. Lorsqu'on est parvenu à la *tourbe* compacte, on emploie une bêche particulière, qu'on appelle *louchet* à Amiens, laquelle a un fer plus étroit, avec un appendice de la moitié de sa longueur, situé du côté gauche, faisant un angle obtus avec lui, et destiné à couper la *tourbe* sur deux faces à la fois. Les parallélipipèdes de *tourbes* ainsi exploités, ont toujours la largeur et la hauteur du fer de la bêche, c'est-à-dire dix à douze pouces de longueur, sur cinq à six de largeur et autant d'épaisseur.

Depuis quelques années, on emploie aux environs d'Amiens, des espèces de boîtes qu'on fait tomber de haut comme un mouton, et qui chaque fois, enlèvent des blocs trente-six fois plus considérables; mais leur usage n'est pas encore fort étendu. On en peut voir la description détaillée et la figure, dans l'ouvrage de Roland, précité.

Lorsqu'on est parvenu au point où l'eau ne peut plus être épuisée, dans la méthode ordinaire s'entend, car la boîte travaille dans l'eau comme hors de l'eau, et c'est même son plus grand avantage, on a recours à la *drague*, c'est-à-dire, à une pelle en tôle, creuse et recourbée à angle aigu sur son manche, percée de trous, et fixée à l'extrémité d'une longue perche. Un homme, placé sur le bord des fosses, ou dans un petit bateau, gratte à angles droits au fond de la fosse; et lorsqu'il a rempli sa pelle de *tourbe*, il la retire, et jette cette *tourbe* à d'autres hommes, qui la moulent dans les proportions ci-dessus désignées. Après l'emploi de la drague, on peut encore faire usage d'un sac de toile claire, attaché par son ouverture à un cercle qui l'est lui-même à un long bâton, pour ramasser les parcelles de *tourbes* qui nagent dans l'eau, et que les instrumens ci-dessus ne peuvent saisir. On la met ensuite en moule comme la précédente.

La *tourbe*, de quelque manière qu'elle ait été tirée, doit être séchée. Pour cela, on commence par en dresser les parallélipipèdes en pyramides peu élevées et à jour, c'est-à-dire, qu'on en place sur la terre, cinq, six ou sept briques à la distance de quelques pouces les unes des autres, et qu'ensuite on les coupe par d'autres disposées en sens contraire, et ce, toujours en diminuant d'une à chaque rangée. Au bout de quinze jours, on défait ces petites pyramides, et on en construit avec les matériaux, de plus grandes; mais disposées de même, excepté que deux parallélipipèdes sont toujours accollés. On la laisse dans cet état huit à dix jours,

après lesquels on la change encore de forme, c'est-à-dire, qu'on en construit des pyramides hexagones ou polygones, creuses en dedans. Enfin, pour la dernière fois, on la dispose d'une manière plus serrée en l'empilant en pyramides carrées, et on la laisse ainsi exposée à l'air, en la couvrant de joncs, ou même seulement de poussière de *tourbe*, pour la garantir de la pluie, jusqu'à ce que l'acquéreur la vienne chercher.

La *tourbe*, en séchant, éprouve toujours un retrait qui est proportionnel à sa densité et à l'état de sécheresse où elle étoit dans la terre. Plus elle est susceptible de retraite, et meilleure elle est. La *tourbe* fibreuse en a fort peu. Il y a, en général, la plus grande variété à cet égard, même dans des *tourbières* voisines.

La *tourbe* séchée est, dans certains cantons, sujette à s'enflammer spontanément par la décomposition des pyrites qu'elle contient souvent, ainsi qu'il a été déjà dit; c'est pourquoi il ne faut jamais la rassembler en grande masse dans l'intérieur des édifices, et toujours il est bon d'en séparer les piles à l'air libre. Du reste, elle peut, lorsque cet accident n'arrive pas, se conserver aussi long-temps qu'on le desire, sans craindre qu'elle perde de sa qualité.

La nécessité de sécher les *tourbes* aussi-tôt qu'elles sont sorties de la fosse, force de ne *tourber* que pendant le printemps et l'été, à moins qu'on ne possède de grands hangars, où on puisse les tenir à l'abri pendant l'automne, ce qui permet d'en prolonger l'extraction jusqu'aux froids.

Au foyer, on arrange les *tourbes* en forme pyramidale, laissant des jours entre chacune, pour que la flamme circule et s'élève au-dessus. Elles fournissent, ainsi disposées, un feu passablement ardent, qui dure cinq à six heures, lorsque, comme on le fait habituellement, on y a mis une quinzaine de parallélipipèdes. Il n'est ordinairement nécessaire de remonter ce feu que deux fois par jour, pourvu qu'on ne le remue pas.

Il ne s'agit plus actuellement, pour compléter cet article, que de parler de la seconde espèce de *tourbe*, de celle qu'on appelle *tourbe du haut pays*, *tourbe profonde*, ou *tourbe vitriolique*.

Cette espèce de *tourbe* a été découverte, il y a une cinquantaine d'années, en faisant un puits près de Noyon. Aujourd'hui, on sait qu'elle s'étend dans un espace de près de cinquante lieues carrées; c'est-à-dire, depuis Villers-Cotterets jusqu'à Laon, d'une part; et depuis Montdidier jusqu'à Rheims, de l'autre. Ce terrein que j'ai parcouru plusieurs fois, est une plaine élevée de dix à quinze toises, sillonnées en tout sens par de profondes vallées. Roland de la Platière, qui l'a particulièrement étudié, a reconnu que près de Noyon, par exemple, il y avoit, sous la terre végétale, un banc d'argile de deux pieds; un banc de sable rempli de coquilles marines bien caractérisées, de deux pieds; un autre banc d'argile de quatre pieds; un banc composé d'argile, de sable, de craie et de *tourbe*, dans lequel on trouve une immense quantité de coquilles fluviatiles bien reconnoissables, de dix pieds; des bancs alternatifs d'argile et de *tourbe*, formant ensemble huit pieds; un banc de marne de quatre pieds, et toujours le gallet marin en dessous.

Cet ordre de couches, à quelques différences de mesure près, je l'ai vérifié à Anisy, près de Lafère. Poiret l'a reconnu non loin de Soissons. Il prouve bien évidemment à mes yeux, que tout ce terrein, d'abord fond de la mer, a été desséché; qu'ensuite il s'y est établi un immense lac d'eau douce dans lequel ont crû des plantes aquatiques, ont vécu des coquillages fluviatiles, qui ont formé la *tourbe*, laquelle a été ensuite instantanément recouverte par un dépôt marin qui a servi de base à une nouvelle mer, origine de l'immense quantité de coquilles marines que l'on trouve dans tous les bancs supérieurs, coquilles à peine altérées, et dont l'ancien propriétaire de Courtagnon a envoyé des collections dans toute l'Europe.

D'après cette théorie, la *tourbe* qui nous occupe en ce moment, ne diffère de la *tourbe* mentionnée précédemment, que parce qu'elle est peu épaisse, qu'elle contient beaucoup plus de coquilles, et qu'elle est recouverte par dix à vingt-cinq pieds de terre.

Mais, comme il a été observé plus haut, les coquillages, qui ont vécu dans les *tourbières* ordinaires, ont suffi pour donner naissance à des pyrites qui, quelquefois, causent l'inflammation spontanée de la *tourbe* qu'on en a tirée; ainsi, la grande quantité de ceux qui ont péri dans celle-ci ont dû en former bien davantage. Aussi cette matière est-elle plutôt un assemblage de petites pyrites colorées par de la *tourbe*, qu'une véritable *tourbe*; aussi ne la brûle-t-on pas comme de la *tourbe* ordinaire, pour se chauffer, mais pour en tirer du vitriol et de l'alun, ou pour employer ses cendres comme engrais.

L'eau ne se trouve nulle part, dans ces espèces de *tourbières*, au-dessus du premier banc de *tourbe*. Elle sourd la plupart du temps de la *tourbe* même, quoiqu'elle ne la pénètre pas, qu'elle ne la délaye pas, et quelquefois elle sourd en dessous, et dans ce cas, elle n'en gène pas moins les travaux.

Poussée à la distillation, la *tourbe du haut pays* fournit comme celle des marais de la Somme, un phlegme d'une odeur légérement bitumineuse, d'une nature assez particulière, et ensuite une petite quantité d'huile, mais de plus, quelques gouttes d'acide et d'alcali volatil. Le résidu, exposé quelques jours à l'air, donne par la lixiviation et l'évaporation, des cristaux d'alun, et de vitriol de fer et de couperose.

Déjà, à deux ou trois reprises différentes, on a établi dans les environs de Baurin et ailleurs, des fabriques pour tirer de ces *tourbes* pyriteuses, et livrer au commerce, l'alun et le vitriol qu'elles contiennent, mais ces fabriques ont toujours été abandonnées, tant parce que la dépense excédoit la recette, que parce qu'il étoit extrêmement difficile de séparer ces deux sels l'un de l'autre, ce qui faisoit qu'on ne pouvoit les employer qu'à un petit nombre d'usages, ou presqu'uniquement à la teinture noire; aussi est-ce pour la cendre que l'on exploite le plus généralement les *tourbes* en question.

La manière de brûler ces *tourbes*, pour en obtenir la cendre, consiste à les mettre en tas d'une grande étendue, soixante pieds par exemple, de long sur huit à neuf de hauteur, en ayant soin de réserver la meilleure pour placer en dessus. On met le feu tout autour de ce tas; il pénètre dans son intérieur, et acquiert tant d'action, que toutes les

terres, qui s'y trouvent mêlées, se vitrifient. Cette opération ne se termine pas avant quinze jours à un mois, plus ou moins, selon la nature de la *tourbe*, et l'état de l'atmosphère. Pendant toute sa durée, et sur-tout dans ses commencemens, il s'élève, du tas, une flamme peu expansive, qui ne paroît bien que pendant la nuit, et qui donne naissance à une fumée sulfureuse et suffocante, qui ne permet d'en approcher qu'au-dessus du vent.

Le soufre de ces pyrites entièrement consommé, et le tas refroidi, on en passe le résidu à la claie, et on en pile les plus gros morceaux. C'est dans cet état qu'on le met dans le commerce, sous le nom de *cendre de tourbe*, *cendre de Baurin*, du nom du village qui a d'abord exploité cette espèce de *tourbe*.

Ces cendres répandues à la main, c'est-à-dire semées sur les terres froides, sur les prairies humides, produisent des effets en apparence miraculeux, car elles augmentent leur produit de près d'un tiers; aussi leur emploi s'est-il étendu avec une grande rapidité, et l'exploitation des *tourbes*, pour cet objet, est-elle devenue un article de grande importance; mais on n'a pas tardé à s'appercevoir que les terres sur lesquelles on en répandoit tous les ans, ne tardoient pas, non-seulement à perdre cette fertilité extraordinaire, mais même à moins produire qu'avant l'usage des cendres; en conséquence, l'emploi en est de beaucoup tombé, sur-tout dans le pays même où on ne les avoit pas d'abord économisées. Il paroît que la cause de cette cessation de fertilité provient du fer à l'état de *colcothar*, ou du *vitriol* à moitié décomposé, que ces cendres contiennent, et qui se déposant à quelques pouces sous terre, forme une couche qui, quelque mince qu'elle soit, interrompt la végétation, soit en interceptant l'eau qui monte ou qui descend, soit en tuant chimiquement les racines des plantes, ou en les empêchant de pénétrer plus avant.

Il résulte de ce qui vient d'être dit, que les cendres de Baurin peuvent être employées avec avantage sur les terres ci-dessus désignées, mais qu'il faut en ménager l'usage avec prudence, c'est-à-dire, n'en répandre que de loin en loin et peu à la fois. Quant aux terres légères, qu'elles soient sablonneuses ou calcaires, il ne convient presque jamais d'y répandre des cendres de cette espèce. *Voyez* les mots Engrais, Cendre et un *mémoire* lu à l'Institut national par Poiret, et imprimé depuis la rédaction de cet article.

Roland de la Platière a prouvé que ces cendres pouvoient servir avec un très-grand avantage, mêlées avec de la chaux, aux bâtisses sous l'eau. Elles donnent au mortier une bien plus grande solidité que la Pouzzolane même. (*Voyez* ce mot.) C'est peut-être l'unique usage auquel elles serviront un jour dans le pays, mais je ne sache pas cependant, qu'on l'y emploie encore, du moins dans la partie où habite ma famille, c'est-à-dire, entre Soissons et Lafère, où ces *tourbières* sont exploitées dans plusieurs endroits.

Il est possible qu'il se trouve des *tourbes* de cette espèce dans d'autres parties de la France, mais on ne les connoît pas. Aux yeux des géologues, il peut même paroître difficile que la même disposition de terrein se rencontre fréquemment par des raisons qu'il seroit trop long d'expliquer ici. (B.)

TOURBILLON, mouvement circulaire et violent que prennent l'eau ou le vent en certaines circonstances. Un fleuve qui coule rapidement, venant à rencontrer une masse de rochers qui lui fait faire brusquement un coude, éprouve dans cette sinuosité des remous qui impriment à l'eau un mouvement de rotation qui se manifeste à sa surface. Les nageurs savent combien il est dangereux de se baigner dans ces sortes de *tourbillons*. Le Rhône présente un exemple de ces eaux tournoyantes, dans l'endroit nommé *Pierre-bénite*, à demi-lieue au-dessous de Lyon. On en trouve un à-peu-près semblable dans le Danube, à sept milles au-dessous de Lintz, où souvent il a péri de grands bateaux.

Cet effet ne se manifeste pas seulement dans les rivières, mais encore d'une manière bien plus frappante dans certains parages maritimes, notamment dans le fameux gouffre des côtes de Norwège, marqué sur toutes les cartes sous le nom de *Maelstrom:* on a raconté qu'il engloutissoit les vaisseaux, et qu'il les revomissoit ensuite. Aujourd'hui que le merveilleux a disparu, les marins un peu hardis traversent à pleines voiles ce vaste *tourbillon*, qui n'est occasionné que par la résistance inégale qu'éprouve un courant de mer en passant entre deux îles voisines de la côte. Il en est de même du *tourbillon* jadis si redouté des navigateurs qui traversoient le détroit de Messine, et qu'épouvantoient les noms de Carybde et de Scylla.

Les *tourbillons de vent* sont des mouvemens de fermentation qui s'opèrent dans l'atmosphère par la réaction des fluides gazeux qui s'échappent quelquefois du sein de la terre, et dont le mélange avec les fluides atmosphériques produit en grand les mêmes effets que nous observons dans quelques-unes de nos expériences; car tous les phénomènes météorologiques ne sont autre chose que de grandes opérations de chimie.

C'est sur-tout dans les lieux élevés, sur le sommet des montagnes, que les *tourbillons de vent* se font sentir avec la plus grande violence, soit parce que les vents n'éprouvent point là de frottement qui puisse retarder leur marche, soit sur-tout parce que c'est à ces grandes hauteurs que s'élèvent les fluides hétérogènes qui se sont mêlés à l'atmosphère, et qui sont plus légers que l'air commun. Saussure a observé que sur le *Col-du-Géant*, à 1763 toises d'élévation, l'air étoit moins pur qu'à Genève; et il a éprouvé là des *tourbillons de vent* d'une telle violence, qu'il sentoit la montagne s'ébranler sous lui. (Pat.)

TOURCO. *Voyez* Litorne. (Vieill.)

TOURD, TOURDE, noms vulgaires des Grives. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TOURD, nom spécifique d'un poisson du genre Labre. *Voyez* ce mot. (B.)

TOURDELLE. On désigne ainsi la Litorne dans différentes contrées de la France. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TOURDRE, l'un des noms vulgaires des Grives. *Voyez* ce mot. (S.)

TOURELLE. *Voyez* Tourette. (S.)

TOURET, nom vulgaire du Mauvis. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TOURETTE, *Arabis*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la tétradynamie siliqueuse, et de la famille des Crucifères, dont le caractère consiste en un calice connivent; une corolle de quatre pétales; six étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur terminé par un stigmate presque sessile.

Le fruit est une silique longue, linéaire, quadrangulaire, souvent redressée et serrée contre la tige, et terminée par le stigmate qui persiste.

Ce genre, qui est figuré pl. 563 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles alternes et à fleurs disposées en épis quelquefois très longs, que les botanistes français ont réunies avec les Arabettes (*Voyez* ce mot), mais que ceux du Nord persistent à en séparer sous la considération de l'absence des glandes qu'on trouve à la base de l'ovaire des *arabettes*, et sur la forme de la silique, qui n'est pas plate. On en compte huit espèces, dont les plus communes sont :

La Tourette glabre, qui a les feuilles radicales dentées et hispides, et les caulinaires très-entières, amplexicaules et glabres. Elle est bisannuelle, et se trouve dans les bois dégarnis, secs et sablonneux.

La Tourette hérissée a toutes les feuilles hispides; celles de la tige amplexicaules et dentées dans leur milieu; les rameaux droits et grêles. Elle est bisannuelle, et se trouve dans les bois arides, sur les montagnes découvertes.

Ces deux plantes s'élèvent à un ou deux pieds, et ont un port très-élégant. Elles ne sont point rares aux environs de Paris. Leurs feuilles en décoction sont regardées comme incisives, apéritives, carminatives et sudorifiques. (B.)

TOURLOUROU, nom créole d'un crustacé du genre Ocypode, qu'on trouve abondamment aux Antilles. *Voyez* ce mot. (B.)

TOURLOURY, nom de deux *palmiers* de Cayenne, dont les feuilles servent aux habitans pour couvrir les cases

de leurs nègres. Ce sont l'*urucuri* de Pison et l'*aouai* d'Aublet. Ces arbres n'ont pas encore été figurés. (B.)

TOURMALINE, Schorl électrique (Werner), substance pierreuse cristallisée, qui devint célèbre dans le siècle dernier, par la propriété qu'on lui reconnut d'être pyro-électrique, c'est-à-dire de devenir électrique par la chaleur, et d'attirer les cendres et autres corps légers. C'est Lemery qui, le premier, parmi les modernes, nous a fait connoître cette propriété de la *tourmaline* (*Mémoires de l'Academie des Sciences*, année 1717.). Mais il paroît que Pline avoit fait cette observation 16 siècles auparavant; car il parle d'une pierre de couleur rougeâtre qui, étant *échauffée par le soleil* ou par le frottement entre les doigts, *acquiert la propriété d'attirer des morceaux de paille ou de papier.* Après avoir parlé des *rubis* et des *grenats*, il ajoute : *secunda bonitate similis est ionia appellata a prælatis floribus; et inter has invenio differentiam, unam quæ purpurâ radiat, alteram quæ cocco :* A SOLE CALEFACTAS aut digitorum attritu, PALEAS AUT CARTHARUM FILA (SEU FOLIA) AD SE RAPERE. (*Lib. 37, cap. 7, n. 29.*)

D'après l'observation faite par Lemery, on crut long-temps que la *tourmaline* étoit la seule substance minérale qui fût électrique par la chaleur; mais on a reconnu plus récemment que cette propriété se rencontre dans plusieurs autres minéraux cristallisés, tels que la *boracite ;* la plupart des *topazes ;* quelques *schorls noirs ;* la *zéolithe ;* la *calamine cristallisée ;* la *lépidolithe ;* la *sibérite ;* l'*akantikone ;* la *prehnite ;* la *koupholite ;* et il est probable qu'on en découvrira d'autres encore, comme l'avoit très-bien prévu l'illustre Buffon.

En parlant des *tourmalines* de Ceylan : « leur principale propriété, dit-il, est de devenir électriques sans frottement, et par la simple chaleur; cette électricité que le feu leur communique, se manifeste par *attraction* sur l'une des faces (ou sommets) de cette pierre, et par *répulsion* sur la face opposée, comme dans les corps électriques par le frottement, dont l'électricité s'exerce *en plus* ou *en moins*, et agit *positivement* et *négativement* sur différentes faces : mais cette faculté de devenir électrique sans frottement et par la simple chaleur, qu'on a regardée comme une propriété singulière et même unique, parce qu'elle n'a encore été *distinctement* observée que sur la *tourmaline*, doit se trouver plus ou moins dans toutes les pierres qui ont la même origine; et d'ailleurs, la chaleur ne produit-elle pas un frottement extérieur et même intérieur dans les corps qu'elle pénètre; et réciproquement toute friction produit de la chaleur. Il n'y a donc

rien de merveilleux ni de surprenant dans cette communication de l'électricité par l'action du feu.... *Je suis persuadé*, ajoute-t-il, *qu'en faisant chauffer divers schorls, il s'en trouvera qui s'électriseront par ce moyen* ». (Buffon, *minéraux*, art. TOURMALINE.)

Il faut observer que presque toutes les substances qu'on a reconnues depuis, pour être *pyro-électriques*, sont du nombre de celles que Buffon eût rangées parmi les *schorls*, et qu'ainsi les observateurs modernes n'ont fait que confirmer ce qu'il avoit dit long-temps avant l'invention de l'aiguille de laiton.

Romé-Delisle, Deborn, Lamétherie, Werner, et les autres minéralogistes, font entrer avec raison la *tourmaline* dans le genre du *schorl;* mais on voit aujourd'hui quelques auteurs qui, par un renversement étrange, font entrer le *schorl noir* (l'un des principaux matériaux du globe terrestre) dans l'espèce de la *tourmaline*, qui n'est qu'un atome en comparaison du *schorl*. C'est à-peu-près comme si l'on donnoit à l'homme en général le nom d'*albinos*, parce qu'il se trouve quelques *albinos* qui font partie de l'espèce humaine.

La *tourmaline* est une des substances pierreuses dont la cristallisation présente le plus de variétés : les cristallographes en comptent douze ou quinze. Les plus ordinaires sont :

1°. Prisme triangulaire à faces convexes.

2°. Prisme triangulaire dont les arêtes sont tronquées en biseau, ce qui donne neuf faces au prisme, et neuf angles, dont trois aigus et six obtus.

3°. Le prisme précédent, dont les trois arêtes aiguës sont tronquées, ce qui donne au prisme 12 faces.

4°. Un prisme hexaèdre équiangle.

5°. Un prisme hexaèdre à trois angles aigus et trois obtus.

6°. Un prisme dont les faces et les cannelures sont si multipliées, que le cristal devient cylindroïde.

Ces différens prismes sont le plus souvent privés de leurs sommets : quand ils se trouvent complets, ils sont terminés par des pyramides obtuses à trois faces, qui seroient rhomboïdales dans le plus grand état de simplicité, mais qui sont presque toujours modifiées par diverses troncatures.

Ces pyramides sont disposées d'une manière alternante, c'est-à-dire que les faces de l'une correspondent aux arêtes de l'autre.

Quelques cristaux sont dépourvus de prisme : leurs deux pyramides sont jointes base à base, ce qui forme un cristal lenticulaire.

Les *tourmalines* se trouvent dans les montagnes primitives, et sont encastrées le plus souvent dans des roches magnésiennes; on en voit aussi quelquefois dans le quartz, le feldspath, &c.

Leur couleur varie suivant les localités: celles de Ceylan sont rougeâtres ou verdâtres; on donnoit à ces dernières le nom de *péridot*.

Celles du Brésil sont communément d'un vert foncé, quelquefois bleuâtres: les vertes ont été nommées *émeraudes du Brésil*.

Celles du Tyrol paroissent d'une couleur brune quand les morceaux sont épais; leurs lames minces sont d'un beau vert. Elles se trouvent dans la montagne de Greiner au Zillerthal; elles ont pour gangue une stéatite blanche ou verdâtre: Muller les a fait connoître en 1778.

Celles d'Espagne sont d'une couleur orangée quelquefois très-foncée. Elles furent découvertes en 1781 dans les montagnes granitiques de la Castille vieille, par le naturaliste Launoy, que Romé-Delisle avoit engagé à faire la recherche de ces sortes de cristaux.

On trouve en Corse une *tourmaline blanche*, dont Lamétherie a parlé dans sa *Théorie de la Terre*, publiée en 1797.

Dolomieu a parlé des *tourmalines blanches* du mont Saint-Gothard. (*Journ. de Phys.*, avril 1798.)

Toutes ces variétés de *tourmalines* sont transparentes; et Romé-Delisle a remarqué que lorsqu'elles ne le sont pas, elles sont privées de la propriété de devenir *électriques par la chaleur*.

Cette propriété a beaucoup exercé les naturalistes; et quelques-uns ont pensé que leurs deux sommets avoient chacun leur électricité particulière, l'une *positive*, l'autre *négative*; mais Romé-Delisle, qui n'avançoit rien légèrement, a réfuté d'une manière formelle cette supposition.

En parlant des *tourmalines* qu'on a fait chauffer, et qu'on voit attirer et repousser les corps légers, il dit : « Mais il ne » faut pas croire qu'alors une de ces extrémités attire tandis » que l'autre repousse : *toutes deux attirent et repoussent dans* » *le même instant*, et ne sont plus que répulsives en se refroi- » dissant ». (*Tom. II*, *pag. 371*, *note 93.*)

Deborn dit pareillement que la *tourmaline*, après avoir attiré les corps légers pendant qu'elle est échauffée, *les repousse à mesure qu'elle refroidit.* (*Catal.* 1, pag. 169.)

Les *tourmalines transparentes*, et notamment celles du Brésil, offrent un phénomène d'optique que j'avois observé par hasard il y a long-temps; et j'ai dit, dans l'article Schorl,

que j'ignorois s'il avoit été remarqué par d'autres. J'ai reconnu depuis, que Rinmann avoit consigné la même observation dans les *Mémoires de Stockholm*, année 1766. *Voyez* SCHORL ÉLECTRIQUE, tom. XX, pag. 233. (PAT.)

TOURMENTIN. *Voyez* OISEAU DE TEMPÊTE. (VIEILL.)

TOURNEL, nom vulgaire de l'ETOURNEAU. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TOURNE-MOTTE, nom vulgaire du MOTTEUX. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TOURNE-PIERRE (*Tringya interpres* Lath., ordre des ECHASSIERS, genre du VANNEAU. *Voyez* ces mots.). Le nom de *tourne-pierre*, imposé à cet oiseau, vient de l'habitude singulière qu'il a de retourner les pierres au bord de l'eau pour se saisir des vers et des insectes qui s'y cachent, et dont il fait sa nourriture. La forme de son bec lui facilite cette recherche, qu'il fait avec adresse et beaucoup de vîtesse. Un petit oiseau, à peine aussi gros qu'une *maubèche*, qui tourne des pierres de plus de trois livres de pesanteur, doit avoir une force et une dextérité particulière; aussi le bec, qui est grêle et mou dans les petits oiseaux de rivage, est d'une substance plus dure et plus cornée, épais à la racine, va en diminuant, finit en pointe aiguë, est comprimé dans sa partie supérieure, et est un peu courbé en haut. La ponte du *tourne-pierre* est de quatre œufs olivâtres, tachetés de noir.

Cette espèce, que Brisson a décrite sous le nom de *coulon-chaud*, et qui porte en Picardie celui de *bure*, est répandue dans les deux continens. On la trouve en Amérique, depuis la baie d'Hudson, où elle est connue des indigènes par le nom de *gega-washne*, et, selon Hutchins, par celui de *mishec-quosqua-ropa-nush*, jusqu'à Cayenne, et même dans les îles du grand Océan boréal, où La Pérouse en a pris à cent vingt lieues de la terre la plus proche; car il n'y a pas de doute que ces *tourne-pierres* ou *coulon-chauds variés* et *gris*, dont on a fait des variétés, ne soient des individus de même espèce, quoiqu'on leur donne un peu plus de grosseur. Je les ai toujours vus ensemble l'été comme l'hiver, et je ne doute nullement que le *tourne-pierre* proprement dit ne soit le mâle, et le gris ou varié un jeune mâle ou une femelle; car, dans la première année, il n'existe point de différence entr'eux. Le premier ne prend ses couleurs distinctives qu'au printemps; aussi voit-on alors de ces oiseaux avec un plumage plus ou moins mélangé des teintes de la jeunesse et des couleurs de l'âge avancé, c'est ce qui a donné lieu de faire une distinction entre l'individu décrit par Edwards et le *tourne-pierre* de Catesby. Dans le mâle parfait, les



Deseve del. Drouet Sculp.

1. Troglodyte de Buenos-aires.
2. Toucan à gorge jaune.
3. Touraco.
4. Tournépierre.



couleurs sont distribuées par masse uniforme sans aucun mélange, si ce n'est sur le dos et les ailes. La femelle a des couleurs moins pures, moins vives et d'un ton plus terne. Présentement, passons aux descriptions qu'en ont faites les auteurs.

Le *tourne-pierre* a la taille un peu supérieure à celle du *merle;* huit pouces et demi de long; la tête, le derrière du cou, le bas du dos, le croupion, le ventre et les parties subséquentes, blancs; une tache de celle couleur entre le bec et l'œil; l'occiput, les joues, le devant et les côtés du cou, la poitrine, les pennes des ailes et de la queue, noirs; celles-ci terminées de blanc; le haut du dos varié de noir, de brun sombre et de ferrugineux; les couvertures alaires d'un brun cendré, et les moyennes bordées de blanc, ainsi que quelques-unes des pennes, dont la troisième est variée de ferrugineux; le bec noir; les pieds orangés, et les ongles noirâtres. Dans celui d'Edwards, le sommet de la tête a ses plumes noires et bordées de blanc.

Le Tourne-pierre ou Coulon-chaud cendré a la tête et le dessus du cou d'un gris brun; le haut du dos, les scapulaires pareils et les plumes bordées de blanchâtre, ainsi que les couvertures des ailes; te bas du cou en devant, la poitrine d'un brun foncé, variés sur les côtés de cette dernière teinte, et d'un peu de blanchâtre; les pennes des ailes brunes, quelques-unes bordées de blanc en dehors, et de cette couleur à leur origine; d'autres le sont de gris du côté interne, et d'autres n'ont qu'une tache brune vers leur extrémité; la queue est variée de blanc et de brun; cette dernière teinte occupe d'autant moins d'espace que la plume est plus extérieure; le reste du dessous du corps est blanc.

Des *coulon-chauds de Cayenne*, pl. enl. n°s 340 et 857, l'un a toutes les parties supérieures variées de brun et de blanc; une bande oblique de cette couleur sur les ailes, et une seconde transversale sur les grandes couvertures; les pennes des ailes et de la queue d'un brun sombre; le reste du plumage blanc; l'autre a plus de blanc sur les côtés de la tête; une strie brune sous les yeux; la poitrine parsemée de petites taches; le bec noir et les pieds noirâtres. (Vieill.)

TOURNESOL, nom vulgaire de l'*hélianthe à grandes fleurs* (*helianthus annuus* Linn.), qu'on appelle aussi *soleil* ou *grand soleil*. (Voyez Hélianthe.) Cette plante, qui fait à la fin de l'été l'ornement des jardins, est connue de tout le monde; mais peu de personnes connoissent les avantages économiques qu'elle offre. Quoiqu'il en ait été dit un mot à son article, ils demandent à être présentés ici avec quelques développemens.

Le *soleil* ou *tournesol* fut introduit en Europe vers la fin du seizième siècle. C'est une plante annuelle, comme l'annonce

l'épithète latine, qui la distingue en botanique, et de toutes les plantes connues, c'est celle qui porte les plus grandes fleurs; elles ont un aspect très-remarquable, et présentent un orbe plane rayonné comme un soleil, ayant jusqu'à un pied de diamètre. Ces fleurs sont terminales, solitaires et d'un beau jaune, quelquefois d'un jaune pâle. Leur disque est ordinairement d'une couleur plus foncée. On les voit le plus souvent dirigées vers le soleil, ce qui a fait donner à la plante le nom de *tournesol*.

Sa tige est droite, cylindrique, épaisse, remplie de moelle, rude au toucher, tantôt simple, tantôt rameuse; elle s'élève depuis six jusqu'à douze ou quinze pieds. Il y en a une variété à tige basse, qui n'acquiert ordinairement que trois ou quatre pieds de hauteur. De grandes feuilles larges et éparses, dont les bords sont crénelés et le sommet pointu, garnissent la tige et les rameaux. Les fleurs, qui sont quelquefois doubles ou presque doubles, paroissent en juillet, et donnent naissance à un nombre prodigieux de graines: on en a compté jusqu'à dix mille sur un seul pied. Ces graines sont oblongues, obtuses, à quatre angles opposés, et de couleur blanche, grise ou noirâtre. Après leur entière maturité, qui a lieu au commencement d'octobre, la tige du *soleil* se dessèche et périt, ainsi que la racine.

J'ignore si cette plante est cultivée en grand dans quelque partie de l'Europe, mais elle mériteroit de l'être. Cretté de Paluel dit qu'on la cultive ainsi en Espagne, et qu'elle s'y élève quelquefois à vingt-quatre pieds. Il a fait lui-même, en France, un essai heureux de cette culture dans un terrein de six perches, mesure de dix-huit pieds. Le sol en étoit médiocre et sablonneux; il l'a fait préparer par un labour avant l'hiver, et l'a fait ensuite fumer. Au printemps, après un second labour, il l'a disposé par rangées espacées de deux pieds, et sur chaque rangée on a semé la graine de *tournesol* dans de petits trous éloignés d'un pied les uns des autres. On a mis deux ou trois graines dans chaque trou; dès qu'elles ont commencé à lever, on a donné un binage, observant de ne laisser qu'un ou deux pieds à chaque place. Voici quel a été le succès du semis. Cretté de Paluel a récolté, sur ces six perches, vingt-deux boisseaux de graines vannées et bien sèches, et quarante bottes ou fagots, composés chacun de trente tiges. Il résulte de ce produit qu'un arpent semé de la même manière, pourroit rendre plus de trente setiers de grains et six cent soixante fagots, qui donneroient au moins dix-huit à dix-neuf milliers d'échalas ou rames.

On dit que le *tournesol* épuise prodigieusement la terre,

et cela est vrai; mais le *safran* l'épuise aussi beaucoup, et cependant on voit dans le Gâtinais et ailleurs de vastes champs couverts entièrement de cette plante, qu'on y cultive avec soin. Pourquoi n'accorderoit-on point la même faveur au *tournesol?* Les diverses ressources qu'on en peut tirer méritent bien au moins qu'on examine quelle est la culture la plus convenable à lui donner, non seulement pour en obtenir un grand produit, mais pour prévenir ou réparer l'épuisement qu'il occasionne au sol où il a végété. C'est ce qu'a cherché M. Chancey. D'après les observations qu'il a faites sur la végétation de cette plante, il croit pouvoir proposer avec assurance le mode de culture suivant, lequel consiste à mêler dans le même champ le *tournesol* avec le *haricot* et la *pomme-de-terre*.

Tous les cultivateurs savent, dit-il, que le *tournesol* se plaît uniquement dans un bon terrein. Il faut donc le choisir tel. On le bêchera; si on peut le faire défoncer de dix-huit pouces de profondeur, ce sera mieux : les *tournesols* et les *pommes-de-terre* deviendront beaucoup plus beaux, ces deux plantes aimant les terres neuves. Le champ bêché ou défoncé sera labouré en billon quelques jours avant la plantation ; les raies seront éloignées d'environ vingt pouces : la cinquième raie sera destinée à être plantée en *tournesol*, de sorte que chaque ligne de cette plante sera espacée l'une de l'autre d'environ huit pieds. Les *tournesols* seront semés dans les lignes de quatre en quatre pieds; on mettra trois grains à quelques pouces les uns des autres: lorsque les tiges qui en seront provenues auront atteint huit à douze pouces de hauteur, on ne laissera subsister que la plus belle des trois. On plantera deux touffes de *haricots grimpans* entre chaque pied de *tournesol :* les quatre raies intermédiaires seront plantées en *pommes-de-terre*. On peut être assuré que ces trois plantes végéteront à merveille ensemble. Le *haricot* aime à croître sur des tiges environnées d'air; il jouit de cet avantage sur les pieds de *tournesol* isolés, tels que seront ceux cultivés comme je l'indique; en même temps l'ombre et le voisinage du *tournesol* garantiront la *pomme-de-terre* du grand hâle du soleil, qu'elle craint beaucoup dans ce climat (le Lyonnais). Ainsi abritée, elle rendra beaucoup plus que si le champ en eût été planté entièrement.

Les *tournesols*, distans par lignes de huit pieds sur quatre pieds dans les lignes, végèteront avec la plus grande force et porteront beaucoup de grains, que le cultivateur emploiera

à son plus grand avantage pour économiser son orge, son sarrasin et son avoine.

Un amateur pourroit encore réunir à la culture de ces trois plantes celle du *maïs*, en plantant, dans les deux rangs du milieu des quatre destinés aux *pommes-de-terre*, un pied de *maïs* sur trois de *pommes-de-terre*. Enfin, il pourroit encore placer, de loin en loin, quelques nœuds de *courges* aux dépens des *pommes-de-terre*. Ces cinq plantes viendroient très-bien. Dans la Bresse, on est dans l'usage de cultiver ensemble le *maïs*, la *pomme-de-terre* et la *courge*.

Si on examine maintenant le produit qu'on peut espérer d'un arpent ainsi planté en *tournesol*, *pommes-de-terre* et *haricots*, on trouvera :

1°. Que cet arpent rendra autant et plus en *pommes-de-terre* que s'il n'y eût pas eu de *tournesol* planté.

2°. Le produit en grains de *tournesol* s'élèvera à une ou deux livres par chaque pied; l'arpent en contenant mille pieds, on aura de mille à deux mille livres de ce grain, produit qui surpasse ou égale celui du même arpent s'il eût été cultivé en *orge*, *seigle*, *sarrasin* ou *avoine*. La mesure de *tournesol* pèse un peu moins des deux tiers de celle du *froment*. D'après cet apperçu, le cultivateur verra l'emploi qu'il lui convient d'en faire. Il doit encore mettre en ligne de compte le produit en feuilles, tiges pour le bétail, et l'emploi des tiges restantes pour le feu ou pour chauffer le four.

3°. Les *haricots* formant des lignes parallèles, distantes entr'elles d'environ huit pieds, rendront une jolie récolte presque assurée.

M. Chancey dit que le *tournesol*, cultivé de la manière dont il le propose, effritera peu le champ qui l'aura produit. Pour réparer à l'instant le mal qu'il auroit pu faire dans la place qu'il a occupée, il conseille d'arracher chaque pied aussi-tôt après la récolte de la graine, et de remplir le creux qu'il laisse par les tiges et racines des *pommes-de-terre* arrachées dans le même champ; elles favoriseront puissamment, selon lui, l'endroit effrité par le *tournesol*. Ne pourroit-on pas aussi jeter alors un peu de fumier dans chacun de ces trous, en le recouvrant de terre?

On sait, ajoute M. Chancey, que les plantes se nourrissent par leurs racines et par leurs feuilles; mais il en est qui se nourrissent plus par les feuilles que par les racines: de ce nombre sont le *tournesol*, le *haricot grimpant* et la *courge*. Ces trois plantes croissent ensemble, profitent mutuellement de leur transpiration réciproque. Elles gagnent

ainsi à être voisines les unes des autres, et les *pommes-de-terre* profitent aussi de la respiration de ces plantes.

En général, un champ dans lequel on cultive plusieurs espèces de plantes qui se plaisent dans un voisinage mutuel, est plus productif que si on n'y cultive qu'une seule espèce. Voilà pourquoi un champ de deux arpens, cultivé en *maïs* et *pommes-de-terre* ensemble, rend autant que trois arpens dont la moitié seroit couverte de *maïs*, et l'autre moitié de *pommes-de-terre*. C'est par la même raison que les prés artificiels, composés tout à la fois de *luzerne*, *sainfoin*, *trèfle* et *fromental*, sont d'un plus grand produit que les prés formés d'une seule de ces plantes. Il en est ainsi des prairies annuelles semées en *vesce*, *gesse*, *pois*, entremêlés de quelques plantes de *navette* ou de *colza*, elles donnent un fourrage plus abondant que si on n'y avoit semé qu'un seul de ces végétaux. Chaque espèce de plante choisit, dans le vague des airs et dans le sein de la terre, les principes et les sucs nourriciers qui lui sont propres, et abandonne les autres à la plante sa voisine d'espèce différente, qui s'en accommode et en forme sa substance. La nature nous offre par-tout des exemples de cet accord des plantes dans le partage qu'elles font des élémens nutritifs qu'elles se combinent. Dans une touffe de broussailles venue au hasard, ne voit-on pas végéter et croître ensemble à merveille l'*épine blanche*, le *prunelier*, l'*églantier*, le *cornouiller*, le *viorne*, le *troène*, &c.?

La graine de *tournesol* est huileuse, et l'huile qu'on en exprime doit être comptée au nombre des produits intéressans de cette plante. Cette graine consiste dans une écorce assez épaisse et dans une amande cassante qui la remplit entièrement, et dont la saveur est très-douce. Elle donne une assez grande quantité d'huile, lorsqu'elle est traitée convenablement. La manière de l'extraire est celle employée pour l'huile de *faine*. (*Voyez* au mot HÊTRE.) Deyeux, d'après l'invitation de la Commission d'Agriculture, ayant pris huit livres de cette graine, qui avoit été mondée en élevant les meules d'un petit moulin à farine, et bien vannée, en a obtenu vingt-quatre onces et quelques gros d'huile, ou trois onces et plus par livre d'amandes, quoique la graine fût de médiocre qualité. Les marcs et tourteaux qui restent après l'extraction de l'huile, fournissent aux oiseaux de basse-cour une nourriture aussi abondante que saine. Les porcs et les bestiaux les mangent également.

Les *chèvres* et les *lapins* aiment beaucoup les petites branches et les disques des *tournesols* après qu'ils ont été égrenés.

La cendre fournie par les tiges brûlées est la plus alcaline que nous connoissions. Quarante quintaux de ces tiges produisent quatre-vingts livres d'alcali. Ainsi, une petite quantité de cette cendre est suffisante pour amender les terres, et réparer l'épuisement que leur fait éprouver la culture du *tournesol*. On peut aussi l'employer, avec plus d'avantage que toute autre, dans les arts, les lessives, &c.

En Virginie, les semences de *tournesol* servent à faire de la bouillie pour les enfans. Le réceptacle de sa fleur peut être préparé et mangé à la manière des artichauts. On mange aussi les sommités de la plante encore jeune, après les avoir fait cuire et les avoir trempées dans de l'huile et du sel.

Ce n'est point cette plante qui donne la teinture de *tournesol* dont il est parlé dans l'article suivant. (D.)

TOURNESOL, nom donné dans le commerce à une espèce de teinture qu'on obtient du suc d'une plante monoïque du genre CROTON (*Voy.* ce mot.), qui croît naturellement dans le midi de la France, où elle est appelée *maurelle*. C'est le *croton teignant* (*croton tinctorium* Linn.). On le trouve aussi en Espagne, en Italie et dans le Levant. Il est annuel, et s'élève environ à un pied, avec une tige herbacée, cylindrique, rameuse, feuillée, cotonneuse et blanchâtre. Ses feuilles sont alternes, rhomboïdales ou ovales, ondées, molles et soutenues par de longs pétioles. Ses fleurs naissent en grappes courtes et sessiles au sommet des rameaux et dans leurs bifurcations. Les mâles occupent la plus grande partie des grappes; les femelles sont situées à la base. Celles-ci produisent des fruits pendans, composés de trois capsules réunies, qui sont rondes, raboteuses et d'un vert foncé.

La *maurelle* est assez commune aux environs de Montpellier, et sur-tout dans cette partie du Bas-Languedoc qu'on nomme *Lavaunage*. Elle croît aussi en Provence et en Dauphiné. Quoiqu'elle ne soit point d'usage en médecine, elle est assez chère, parce qu'on la réserve pour la teinture. On distingue, dans le commerce, le *tournesol en drapeau* et le *tournesol en pain*. Le premier se fait avec des chiffons imbibés du suc de *maurelle*, et exposés ensuite à la vapeur de l'urine; le *tournesol en pain* se débite sous la forme d'une pâte sèche. Ce sont les Hollandais qui nous vendent celui-ci; ils le composent avec la matière première que nous leur fournissons; et ils font un secret de cette préparation. Mais Chaptal, célèbre chimiste français, est parvenu à composer les pains de *tournesol*, en faisant fermenter le *lichen parelle* avec l'urine, la craie et la potasse. *Voyez* les *Observations*

sur quelques végétaux propres à la teinture, à la suite de l'article INDIGO.

Le *tournesol* en drapeau qu'on prépare au Grand-Gallargues, village situé à quatre ou cinq lieues de Montpellier, est fort estimé. M. Montel, de la société des sciences de cette ville, a publié sur cet objet un excellent *Mémoire*, inséré parmi ceux de l'académie de Paris, année 1754. Ce qui suit en est extrait.

Les habitans de Gallargues, dit l'académicien, n'ont pas la liberté de cueillir cette plante dans toutes les temps de l'année. En vertu d'un ancien réglement, ils ne peuvent faire cette récolte qu'après en avoir obtenu la permission des magistrats du lieu. On donne ordinairement cette permission à toute la communauté vers le 25 juillet, temps où la récolte du blé est déjà terminée, et où la *maurelle* est dans sa perfection. On ne fait dans l'année qu'une récolte, depuis le 25 juillet, jusqu'au 5 ou 8 septembre. Les paysans vont alors chercher cette plante jusqu'à quinze ou vingt lieues à la ronde dans le Gevaudan, et même jusqu'en Provence; ils ont grand soin de se cacher les uns aux autres les lieux particuliers où elle croît en abondance : la récolte est toujours promptement faite, parce qu'il faut que la plante soit fort récente pour pouvoir être employée, la fermentation nuisant toujours au succès de l'opération dont il s'agit. On emploie indistinctement toute la plante, excepté la racine.

Les vaisseaux et instrumens destinés à recueillir le suc de la *maurelle*, n'ont pas tous la même grandeur; ils sont ordinairement placés à un rez-de-chaussée dans une espèce de hangar ou d'écurie. Au-dessous d'un pressoir, ayant huit pieds et demi de longueur sur un pied et demi de hauteur, on dispose une cuve de pierre, pour recevoir le suc. A ce même rez-de-chaussée on voit une autre cuve de pierre, nommée *pile* dans le pays ; elle a communément la forme d'un parallélipipède; on y met l'urine et les autres ingrédiens nécessaires. Enfin on établit dans ce même lieu un moulin, dont la meule, posée de champ a un pied d'épaisseur ; un cheval la fait tourner; elle roule autour d'un pivot perpendiculaire dans une ornière circulaire assez large et assez profonde, où l'on met la *maurelle* qu'on veut broyer : ce moulin est de même forme que ceux dont on se sert pour écraser les olives ou le tan. Celui à qui la modicité de ses facultés n'a pas permis de faire la dépense du pressoir et du moulin, est obligé, pour faire moudre sa *maurelle*, de recourir à son voisin, qui, dans ce cas-là, s'approprie et retient pour lui une partie du suc.

Les habitans du Grand-Gallargues, qui ont ramassé une certaine quantité de *maurelle*, choisissent pour la faire broyer un jour convenable; il faut que le temps soit serein, l'air sec, le soleil ardent, et que le vent souffle du nord ou du nord-ouest. Quand la plante est bien écrasée, on en remplit un cabas de forme circulaire, fait d'une espèce de jonc, et parfaitement semblable à ceux dont on se sert pour mettre les olives au pressoir. Ce cabas est pressé fortement; le suc exprimé de la *maurelle* coule dans la cuve de pierre placée immédiatement sous le pressoir dont il a été parlé; dès qu'il a cessé de couler, on retire le cabas, et on jette le marc qui est, dit-on un excellent fu-

mier. On commence cette opération dans la matinée, et on la continue jusqu'à ce que tout le suc soit exprimé, ayant soin de changer de cabas, dès qu'on s'apperçoit que celui dont on s'étoit servi jusques-là est percé. Quand on a tiré tout le suc, les uns avant que de l'employer le laissent reposer un quart-d'heure, les autres en font usage sur-le-champ. Il est porté dans une espéce de petite cuve de bois.

Avant de l'exprimer, on doit avoir fait une provision de toile qui ait déjà servi, et qui soit à bon compte; il ne faut pas qu'elle ait été blanchie par la rosée ni par la lessive; si elle est sale, on la lave et on la fait bien sécher: toute toile est bonne, pourvu qu'elle soit de chanvre; la plus grossière, la moins serrée dans son tissu, n'est pas à rejeter, mais il faut qu'on l'ait bien nettoyée, car tous les corps gras et huileux sont contraires au succès de la préparation dont on va parler.

On divise la toile en plusieurs pièces; c'est le travail des femmes; chacune a devant elle un baquet de bois pareil à celui dont les blanchisseuses se servent pour savonner le linge; elle prend une, deux ou trois pièces de toile, suivant qu'elles sont plus ou moins grandes, qu'elle met dans le baquet; elle verse ensuite par-dessus un pot de suc de *maurelle*, qu'elle a toujours à son côté, et tout de suite, par un procédé pareil à celui des blanchisseuses, elle froisse bien la toile avec ses mains, afin qu'elle soit par-tout bien imbibée de suc. Cela fait, on ôte ces chiffons et on en remet d'autres qui sont à portée, et toujours ainsi de suite: on ne cesse de faire cette manœuvre que tout le suc exprimé n'ait été employé.

Après cette opération, on va étendre ces drapeaux sur des haies exposées au soleil le plus ardent, pour les faire bien sécher: on ne les met jamais à terre, parce que l'air y pénétreroit moins facilement, et qu'il est essentiel qu'ils sèchent vîte. Quand ils sont séchés, on les retire et on en forme des tas.

Un mois avant de commencer cette préparation, on a soin de ramasser de l'urine dans la cuve de pierre; la quantité qu'on en met n'est pas déterminée; c'est ordinairement trente pots, ce qui donne cinq à six pouces d'urine dans chaque cuve. On y jette ensuite cinq à six livres de chaux vive: ceux qui sont dans l'usage d'employer l'alun, y en mettent alors une livre, car il faut remarquer qu'on y met toujours de la chaux, quoiqu'on emploie l'alun. On remue bien ce mélange avec un bâton; après cela on place à la superficie de l'urine, des sarmens ou des roseaux, assujétis à chaque extrémité de la cuve; on étend sur ces roseaux les drapeaux imbibés de suc et bien séchés; on en met l'un sur l'autre ordinairement sept à huit, quelquefois plus ou moins, ce qui dépend de la grandeur de la cuve; on couvre ensuite cette même cuve d'un drapeau ou d'une couverture.

On laisse communément les drapeaux exposés à la vapeur de l'urine pendant vingt-quatre heures; sur cela il n'y a aucune règle certaine; la force et la quantité de l'urine doivent décider: quelques particuliers les y laissent pendant plusieurs jours, les autres s'en tiennent au temps qui vient d'être dit. Pour juger avec certitude du

succès de l'opération, on visite de temps en temps les drapeaux, et quand on s'apperçoit qu'ils ont pris la couleur bleue, on les ôte. Pendant qu'ils sont exposés à la vapeur de l'urine, il faut avoir soin de les retourner, et prendre garde qu'ils ne trempent dans la liqueur, dont le contact détruiroit entièrement leur partie colorante.

Comme il faut une grande quantité d'urine, et que d'ailleurs les cuves sont trop petites pour que l'on puisse colorer dans l'espace d'un mois et demi tous les drapeaux que demandent les marchands, on a imaginé de suppléer à l'urine par le fumier; cependant le plus grand nombre de particuliers emploient l'urine; mais tous en font en même temps par l'une et l'autre méthode. Les drapeaux qu'on colore par le moyen de l'urine sont les plus aisés à préparer; quelque temps qu'ils restent exposés à sa vapeur, ils ne prennent jamais d'autre couleur que le bleu, et la partie colorante n'est jamais détruite par l'alcali volatil qui s'élève, quelqu'abondant qu'il soit. Il n'en est pas de même quand on emploie le fumier; cette autre méthode demande beaucoup plus de vigilance.

Dès qu'on veut exposer les drapeaux qui ont reçu la première préparation à la vapeur du fumier, on en étend une bonne couche dans un coin de l'écurie; sur cette couche on jette un peu de paille brisée; on met par-dessus les chiffons entassés les uns sur les autres, et tout de suite on les couvre d'un drap comme dans l'autre méthode. Si le fumier est de la première force, on va au bout d'une heure retourner les chiffons; une heure après on les visite encore, et lorsqu'ils ont pris une couleur bleue, on les retire. Si le fumier n'est pas fort, on les y laisse plus long-temps, quelquefois douze heures, et plus même quand c'est nécessaire. On sent bien que tout ceci dépend des différens degrés de force du fumier. On doit être attentif à visiter souvent les drapeaux, car la vapeur du fumier, si on les y laissoit trop long-temps exposés, en détruiroit la couleur, et tout le travail seroit perdu. Le fumier qu'on emploie est celui de *cheval*, de *mule* ou de *mulet*. Quelquefois on met les drapeaux entre deux draps, et les draps entre deux couches de fumier.

Pour l'ordinaire, on n'expose qu'une seule fois les chiffons à la vapeur de l'urine ou du fumier. Quelquefois, lorsque l'opération ne réussit pas par la seconde méthode, on expose alors les drapeaux à la vapeur de l'urine; mais ces cas sont rares. On doit observer que pendant tout le temps que dure cette préparation, on met presque tous les jours de l'urine dans la cuve; mais on n'y met que trois fois de la chaux vive ou de l'alun. Chaque fois qu'on expose de nouveaux drapeaux à la vapeur de l'urine, on la remue bien avec un bâton; on change de même le fumier à chaque nouvelle opération.

Dès que les drapeaux ont été assez imprégnés de la vapeur de l'urine, on les imbibe une seconde fois de suc nouveau de *maurelle*. Si, après cette seconde imbibation, ils sont d'un bleu foncé tirant sur le noir, on ne leur fournit plus de nouveau suc : alors la marchandise est dans l'état réquis. Si les chiffons n'ont pas cette couleur foncée, on les imbibe de nouveau suc une troisième fois, quelquefois une quatrième, mais cela arrive rarement.

Quand les drapeaux ou chiffons, préparés comme on vient de le dire, sont bien secs, on les emballe dans de grands sacs, on les y serre et presse bien, puis on fait un second emballage dans d'autres sacs, ou dans la toile avec de la paille, et on en forme des balles de trois à quatre quintaux; des marchands-commissionnaires de Montpellier, ou des environs, les achètent pour les envoyer en Hollande, en les embarquant au port de Cette. Cette marchandise se vend trente à trente-deux livres le quintal; elle a valu quelquefois jusqu'à cinquante livres. On fabrique chaque année au village du Grand-Gallargues, qui a mille habitans, pour dix à douze mille livres de ces drapeaux.

M. Montet a fait plusieurs expériences pour trouver la véritable cause de la coloration des drapeaux dont on vient de parler. En voici l'extrait et le résultat.

Ou la couleur des drapeaux, dit-il, réside essentiellement dans le suc épaissi de la *maurelle*, et interposé dans les fibres du chanvre, de manière que l'alcali volatil de l'urine développe simplement cette couleur; ou bien cet alcali change la couleur naturelle du suc de la plante, et en fait naître une nouvelle produite par le mélange du suc et de l'alcali. Les observations et expériences suivantes détermineront quelle est celle de ces deux idées à laquelle on doit donner la préférence.

1ère. La *maurelle* qui a été cueillie dans un bon fonds de terre et dont les feuilles sont bien vertes et bien nourries, donne un suc qui, tiré sur-le-champ, est d'un vert d'oignon. Si la plante est tant soit peu fanée, ou si les feuilles sont enduites d'une poussière fine, le suc est d'un vert plus foncé, qu'on appelle *brûlé*. Si on laisse la plante, quoique bien fraîche, pendant vingt-quatre heures sans en exprimer le suc, celui qu'on tirera au bout de ce temps-là, sera aussi d'un vert foncé.

2°. En général, la couleur du suc de *maurelle* récemment exprimé, est le vert plus ou moins foncé; mais dans certaines circonstances particulières, la couleur bleue a quelques dispositions à se manifester. Qu'on mette, par exemple, de ce suc nouvellement tiré dans une bouteille à ouverture étroite, et qu'on l'y laisse reposer six ou sept heures, on observera au bout de ce temps-là les phénomènes suivans: La partie verte se développera et se séparera au fond de la bouteille, et la liqueur qui surnagera paroîtra d'un bleu tirant sur le violet; cette liqueur restera dans le même état pendant cinq ou six heures, après quoi elle prendra une nouvelle couleur, tirant sur le rouge un peu clair.

3°. Ce même suc exprimé récemment et mis en évaporation à la chaleur de l'atmosphère dans une assiette de faïence, afin qu'il offre une plus grande surface à l'air, se dessèche assez vite, et laisse un extrait sec, qui paroît à la superficie d'un bleu tirant sur le noir; comparé avec les chiffons préparés à Gallargues, il offre la même couleur. Cette expérience et la précédente semblent prouver que la couleur fondamentale est contenue dans le suc de *maurelle*. Deux onces de ce suc évaporé comme on vient de le dire, ont donné d'ex-

trait sec deux gros et demi ; cet extrait s'humecte à l'air. Le suc interposé dans les fibres du chanvre, se dessèche plus vîte au soleil, et ne s'humecte point à l'air étant divisé en plus petites parties unies et collées en quelque sorte aux fibres du chanvre.

4°. M. Moutet ayant mis dans un gros livre une belle plante de *maurelle* avec son fruit, afin de la placer dans un herbier, la trouva au bout de quinze jours très-bien séchée, et apperçut dans les endroits où le fruit avoit touché le papier, de belles taches bleues qui étoient de la même couleur des deux côtés du papier. Cette expérience, due au hasard, prouve, dit-il, que la couleur bleue réside presqu'entièrement dans le suc de la *maurelle*. S'il en est ainsi, et si dans certaines circonstances, cette couleur se manifeste d'elle-même et sans aucune addition, il est évident que la vapeur qui s'élève de l'urine ou du fumier, ne sert qu'à développer la couleur bleue dans les drapeaux qu'on lui présente. Ainsi tout annonce que l'alcali ne doit point être regardé comme une partie intégrante de la matière colorante. En effet, ce n'est qu'après la première imbibition de suc qu'on expose les chiffons à la vapeur de l'urine ou du fumier : ces chiffons, après cette première opération, ne sont guère chargés du suc épaissi de la plante, ils sont encore fort mous lorsqu'on les manie, et le bleu qui tire sur le vert paroît bien clair. Tout le contraire arrive à la seconde et quelquefois à la troisième imbibition ; alors la toile est roide ; on diroit qu'on y a mis de la colle, parce qu'elle est enduite d'une ou de deux couches de suc desséché par l'ardeur du soleil, qui ont rapproché les fibres du chanvre, quoique fort écartées les unes des autres.

5°. Une singularité remarquable dans le procédé qui a été décrit, c'est que l'alcali volatil ne sauroit développer la couleur bleue du suc de *maurelle*, que lorsqu'il est réduit en vapeur. L'urine fermentée versée sur ce suc récemment exprimé, qui est alors d'un vert d'oïgnon, rend ce vert plus clair. C'est à la fermentation qu'est due la couleur obtenue de l'*anil* et du *pastel* ; mais la *maurelle* a la couleur bleue toute formée dans son suc, et une longue fermentation la lui ôteroit entièrement.

Les drapeaux de *tournesol* sont fort aisés à décolorer, par conséquent ils sont de faux teint ; l'eau froide enlève sur-le-champ la couleur et les décolore entièrement, et c'est avec cette partie colorante qu'on fait à Amsterdam les pains de *tournesol*.

Le bleu de la *maurelle* n'est pas aussi beau que celui qu'on retire du *pastel* ou de l'*indigo*. En Allemagne, en Hollande et en Angleterre, on en colore les conserves, les gelées et diverses liqueurs. Dans quelques pays, les chiffons de *tournesol* servent à donner au vin la couleur qui lui manque. Les Hollandais emploient cette teinture pour vernir en violet la croûte de leur fromage. Le *tournesol* en pain est d'usage dans plusieurs arts ; avec cette espèce de pierre on trace différens dessins sur la toile ou la soie qu'on veut broder. Enfin c'est avec le *tournesol* qu'on teint ce gros papier d'un bleu foncé, dont sont enveloppés les pains de sucre.

Cette teinture est fréquemment employée par les chimistes, parce

qu'elle a la propriété de rougir sur-le-champ, dès qu'on la mêle avec une substance acide quelconque, dont elle décèle ainsi la présence. (D.)

TOURNIQUET, *Gyrinus*. Geoffroy avoit établi sous ce nom un genre d'insectes, confondu par Linnæus avec les *dytiques*, et l'avoit ainsi nommé en français, à cause de la manière dont il tourne dans l'eau, et des cercles qu'il y décrit presque sans cesse. *Voyez* GYRIN. (O.)

TOUROCCO (*Columba macroura* Lath., pl. enl., n° 329, ordre et genre du PIGEON. *Voyez* ce mot.). Le nom que Montbeillard a imposé à cet oiseau, vient de ce qu'il porte sa queue à la manière du *hocco* et de ce qu'il a le bec et plusieurs autres caractères de la *tourterelle*.

Le *tourocco* a douze pouces de longueur totale; le bec rouge, couvert à la base d'une membrane blanche; la tête, le cou et le dessus du corps d'un brun roux tirant sur le vineux; les ailes et la queue de même couleur; la poitrine, le ventre et les jambes d'un blanc sombre; la queue longue de six pouces, arrondie à son extrémité et terminée de blanc; les pieds rouges.

Cette *tourterelle* se trouve au Sénégal. (VIEILL.)

TOUROUTIER, *Robinsonia*, grand arbre à rameaux tétragones, noueux; à feuilles opposées, ailées avec impaire, et accompagnées de stipules à folioles ovales, dentées, pointues, et se prolongeant sur le pétiole commun; à fleurs en panicules terminales accompagnées de bractées.

Cet arbre forme dans l'icosandrie monogynie un genre qui a pour caractère un calice à cinq dents; une corolle de cinq pétales jaunes, concaves, insérés aux divisions du calice; un grand nombre d'étamines insérées au calice; un ovaire inférieur surmonté d'un stigmate strié et sessile.

Le fruit est une baie orbiculaire, comprimée, couronnée par le calice, striée, roussâtre et à sept loges, contenant chacune une semence comprimée et velue.

Le *touroutier* a été découvert par Aublet dans les forêts de la Guiane, et est figuré pl. 424 des *Illustrations* de Lamarck. Son fruit est acide et agréable à manger. (B.)

TOUROUTIER, genre établi par Aublet, et rapporté aux *tongchus* par les autres botanistes. *Voy.* au mot TONGCHU. (B.)

TOURPAN des Russes est la DOUBLE MACREUSE. *Voyez* cet article. (S.)

TOURRETIE, *Tourretia*, plante grimpante à tige tétragone, dichotome, engaînée par des stipules ciliées; à feuilles opposées, composées; à folioles ternées; à vrilles rameuses,



sortant de la dichotomie des pétioles des feuilles; à fleurs disposées en épis terminaux, munies chacune d'une petite bractée; celles du sommet de l'épi plus grandes et stériles.

Cette plante, qui est figurée pl. 527 des *Illustrations* de Lamarck, forme un genre dans la didynamie angiospermie, et dans la famille des BIGNONÉES. Il a pour caractère un calice tubuleux, bilabié, dont la lèvre supérieure est étroite et acuminée, et la lèvre inférieure plus large et à quatre crénelures; une corolle tubuleuse, unilabiée, à tube cylindrique et à lèvre supérieure alongée; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur porté sur un réceptacle concave, presque quadrifide, à stigmate simple.

Le fruit est une capsule oblongue, hérissée d'épines crochues, quadriloculaire, bivalve au sommet, et contenant plusieurs semences comprimées, munies d'un petit rebord, et attachées à un placenta central prismatique et s'élargissant en deux ailes opposées.

La *tourretie* est originaire du Pérou, d'où elle a été rapportée par Dombey. On l'a cultivée pendant quelques années dans les jardins de Paris. L'Héritier l'a décrite et figurée pl. 17 de ses *Stirpes*, sous le nom de DOMBEY. *Voyez* ce mot. (B.)

TOURTE (*Columba Carolinensis* Lath., pl. imp. en coul. de mon *Hist. des Oiseaux de l'Am. sept.*, ordre et genre du PIGEON. *Voyez* ce mot.). Cette *tourterelle* se trouve dans toute l'Amérique septentrionale et dans les grandes Antilles. Elle a un peu plus de grosseur que la nôtre; neuf pouces et demi de longueur; le bec noir; le front, les joues et la poitrine d'un gris roux, à reflets lilas sur cette dernière partie; le reste de la tête, le dessus du cou d'un gris ardoisé clair; le tour des yeux entouré d'une peau bleue dénuée de plumes; l'iris rouge; une tache sur les oreilles à reflets bleus pourprés et verts dorés; les côtés du cou changeant en violet et en bleu; le ventre, le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue, roux; les flancs d'un gris bleu; le dessus du corps et des ailes d'un gris roux; les pennes primaires bordées de gris ardoisé; la queue grise en dessus et étagée; huit des pennes sont noires jusqu'à la moitié de leur longueur et blanches dans le reste; les autres grises; les pieds sont rouges. Tel est le mâle dans son plumage parfait. La femelle est l'oiseau décrit sous le nom de TOURTERELLE DU CANADA. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TOURTE, l'un des noms de la *tourterelle* en vieux français. (S.)

TOURTEAU. Les pêcheurs des côtes de l'Océan donnent ce nom au CRABE PAGURE. *Voyez* ce mot. (B.)

TOURTELETTE (*Columba Capensis* Lath., pl. enlum., n° 140, ordre et genre du PIGEON. *Voyez* ce mot.). Cet oiseau étant beaucoup moins gros que notre *tourterelle*, Montbeillard a cru devoir le distinguer par la dénomination de *tourtelette*. On le trouve au Sénégal et, selon Brisson, au Cap de Bonne-Espérance. La description que je vais en faire est d'après Mauduyt, qui a vu cet oiseau vivant à Paris, ainsi qu'en Hollande, où il avoit produit en volière.

« La *tourtelette* est, dit-il, un peu plus grosse qu'une *alouette*, trop diminuée de grosseur par Brisson, et trop augmentée dans la planche enluminée ci-dessus citée; la tête, le cou, la poitrine, le dos, le croupion, les couvertures des ailes et du dessus de la queue sont d'un gris brun; le ventre, les côtés, les jambes et les couvertures du dessous de la queue d'un blanc terne ou sale; il y a sur chaque aile une tache couleur d'acier poli: cependant le mâle a la gorge et le devant du cou d'un beau noir; les pennes des ailes sont brunes à leur bout du côté extérieur; elles sont rousses du côté opposé; celles de la queue sont noires en dessous; en dessus, les deux du milieu sont d'un brun noirâtre, et les latérales sont d'un gris brun, terminées de noirâtre; elles vont toutes en diminuant du centre sur les côtés, mais les deux du milieu sont de beaucoup plus longues et elles dépassent celle qui les suit de chaque côté de beaucoup plus que celle-ci n'excède celle qui est à côté; le bec et les pieds sont rouges; les ongles bruns ». (VIEILL.)

TOURTEREAU, nom par lequel on désigne les jeunes TOURTERELLES. (VIEILL.)

TOURTERELLE (*Columba turtur* Lath., pl. enl., n° 394, ordre et genre du PIGEON. *Voyez* ce mot.). La famille des *tourterelles* est aussi répandue que celle des *pigeons*; on la rencontre dans les trois continens, mais les espèces ne sont pas aussi nombreuses dans la nature que dans les méthodes, où l'on fait des races distinctes avec les mâles, les femelles et les jeunes. *Voyez* les trois *tourterelles du Sénégal*, celles d'*Amérique*, du *Canada*, de la *Caroline*, &c.

Les *tourterelles* ne diffèrent en rien des *pigeons* pour le naturel et les mœurs; elles ont le même instinct et les mêmes habitudes, mangent et boivent de même, se réunissent aussi en troupes plus ou moins nombreuses dans une certaine saison; ils ont encore de l'analogie dans leurs caresses mutuelles, dans les gestes et les courbettes du mâle vis-à-vis de sa femelle, dans son invitation à s'occuper de la construction du nid, dans leur voix ou plutôt leur gémissement plaintif,

dans la manière de couver et d'élever leurs petits, dans le même nombre d'œufs; enfin leur histoire est une répétition de celle des *pigeons*. Cependant les *tourterelles* d'Europe, qui sont les seules dont l'histoire soit bien connue, en diffèrent par leur libertinage et leur inconstance; « car, dit un observateur cité par Montbeillard, ce ne sont pas seulement les femelles enfermées dans les volières qui s'abandonnent indifféremment à tous les mâles, j'en ai vu de sauvages qui n'étoient ni contraintes ni corrompues par la domesticité, faire deux heureux de suite sans sortir de la même branche ». L'ardeur de ces oiseaux est telle, que si on met dans une cage des *tourterelles* mâles, et dans une autre des *tourterelles* femelles, on les verra chercher à s'accoupler comme s'ils étoient de sexe différent, mais cet excès se remarque plus souvent dans les mâles que dans les femelles; ils se feront alternativement les mêmes salutations, les accompagneront des gémissemens les plus tendres et se donneront les mêmes baisers qu'ils ne devoient prodiguer qu'à leur femelle. C'est donc bien à tort qu'on cite les *tourterelles* comme un modèle de fidélité conjugale, mais c'est avec raison qu'on les offre comme un modèle de volupté; leurs gestes, leur contenance, tous leurs mouvemens sont voluptueux, et ils ne semblent vivre pour ainsi dire que de caresses et de baisers.

Les *tourterelles des bois* recherchent plus qu'aucun autre oiseau les lieux frais pendant l'été et la chaleur pendant l'hiver. Elles n'arrivent dans nos climats que vers le mois d'avril et les quittent à la fin de l'été, époque où elles se réunissent en troupes pour voyager et passer dans des climats plus chauds.

La partie des bois la plus sombre et la plus fraîche est l'endroit qu'elles préfèrent pour fixer leur domicile : elles choisissent ordinairement les grands arbres pour y placer leurs nids, cependant on en trouve aussi et assez souvent dans les taillis; elles le construisent presque tout plat avec quelques petites bûchettes, y déposent deux œufs blancs et très-rarement trois.

Cette *tourterelle*, quoique d'un naturel sauvage, s'apprivoise aisément, devient même familière si on la prend dans le nid pour l'élever; elle s'unit volontiers à la *tourterelle à collier* et même au *pigeon* de petite espèce, mais les métis qui en proviennent sont des mulets stériles, du moins jusqu'à présent l'on n'a pu en obtenir une nouvelle race. Ces mulets, mâles ou femelles, s'accouplent facilement entr'eux et même avec les autres, mais leurs œufs sont inféconds quoiqu'ils les couvent avec assiduité; c'est toujours ainsi que se sont com-

portés les *métis* que je me suis procurés pendant plusieurs années de suite, en accouplant les *tourterelles des bois*, soit mâles ou femelles, avec les *blanches* et celles à *collier*. Cetté expérience n'a pas mieux reussi à Mauduyt, et même ni ces métis entr'eux, ni les femelles avec les mâles dont elles étoient nées, n'ont jamais été féconds, quoiqu'elles aient pondu, mais sans faire de nid et sans prendre aucun soin de leurs œufs. (*Encyclop. méth.*) S'il ne résulte pas de ces diverses expériences des preuves, on en peut tirer des inductions que de ce mélange il ne peut en sortir des races nouvelles, comme l'a pensé Montbeillard.

Cette espèce est répandue en Europe, dans le nord et dans le sud : il n'est pas étonnant qu'on la retrouve en Afrique, puisqu'elle quitte l'Italie et la Grèce pendant l'hiver, ou du moins il n'en reste que très-peu dans cette dernière contrée ; et si l'on en croit des voyageurs, on la rencontre aussi dans le royaume de Siam, en Chine et à l'île de Java, mais est-il bien certain que ce soit des *tourterelles* de la même espèce? car leurs notices sont si incomplètes et si succinctes, qu'on ne peut en tirer que des conjectures très-vagues. Au reste, je les indiquerai ci-après comme des variétés, d'après les ornithogistes qui en ont parlé.

Notre *tourterelle des bois* a onze pouces de longueur; le dessus de la tête et le haut du cou en arrière cendrés ; le reste du cou en dessus, le dos, le croupion et les couvertures du dessus de la queue de couleur brune, variée d'une teinte plus foncée et de roux sur les couvertures des ailes, dont les pennes sont brunes et bordées de blanchâtre à l'extérieur ; le devant du cou et le haut de la poitrine de couleur vineuse ; le bas de la poitrine et les flancs d'un gris brun ; le ventre, les jambes et les couvertures inférieures de la queue, blancs ; une large tache d'un beau noir, coupée obliquement de devant en arrière par des raies blanches, forme une espèce de demi-collier sur chaque côté du cou ; les pennes de la queue sont d'un gris brun en dessus, noirâtres en dessous, et terminées de blanc, à l'exception des deux intermédiaires; cette dernière couleur borde à l'extérieur les deux latérales ; une peau nue et rougeâtre entoure l'œil ; l'iris est jaunâtre ; le bec d'un brun bleuâtre ; les pieds sont rouges et les ongles noirs.

Le plumage de la femelle ne diffère que par un peu moins de vivacité. Les jeunes ont le dessous du corps d'un blanc roux sale, et le plumage en dessus de couleur terne ; de plus, on les distingue facilement, en ce qu'ils n'ont point de demi-collier ; ils ne le prennent qu'à la mue.

Une variété accidentelle, qui a été tuée en Angleterre et

que décrit Latham, a les côtés du cou noirs, dont chaque plume est terminée de blanc, avec une tache ronde blanche vers son extrémité. Du reste, elle ressemble à la précédente.

La *tourterelle de Portugal* est donnée comme variété de cette espèce; elle est un peu plus grosse; la tête, la gorge, le cou, le dessus et le dessous du corps sont d'un brun foncé; vers le milieu du cou, sur chaque côté, l'on remarque deux ou trois plumes d'un noir brillant, terminées de blanc; les plus petites couvertures des ailes sont noires et bordées de jaune; les pennes noirâtres, teintées de jaune sur leur bord extérieur; les pennes intermédiaires de la queue d'un cendré foncé et blanches à leur pointe; les latérales de cette dernière couleur en dehors, au bout, et cendrées du côté interne; l'iris est de couleur de safran; le bec, les ongles sont noirs, et les pieds rouges. Comme la *tourterelle commune* habite le même pays, cet individu n'en seroit-il pas une variété accidentelle? S'il en est autrement, on ne pourra s'empêcher de la regarder comme une race particulière.

Parmi les *tourterelles* étrangères à l'Europe, l'on en signale plusieurs comme variétés de la nôtre. Telles sont:

La *tourterelle grise de l'île de Luçon* (Sonnerat, *Voyage aux Indes*, tom. 2, pag. 52, pl. 22.). Taille de notre *tourterelle commune;* bec et iris d'un rouge carmin; tête et cou d'un gris cendré clair; six ou sept plumes terminées de noir sur chaque côté du cou; poitrine et ventre d'un gris vineux; grandes pennes des ailes noires; secondaires pareilles et terminées de brun jaunâtre; les deux pennes intermédiaires de la queue noires; les autres blanches; pieds d'un rouge vineux.

La *tourterelle brune de la Chine* (*Ibid.*, pag. 177.) a le bec et l'iris rouges; la tête, le cou, la poitrine et le dos d'un gris brunâtre, plus clair sur la gorge; quelques plumes noires terminées d'un gris cendré sur les côtés du cou; les petites couvertures supérieures des ailes brunes et bordées d'un jaune d'orpin à leur extrémité; les grandes brunes, ainsi que les pennes; le croupion et la queue d'un gris cendré clair; l'iris, le bec et les pieds rouges; taille un peu au-dessous de notre *tourterelle à collier.*

Chasse aux Tourterelles.

On prend les *tourterelles* aux *lacets de crin*, de même que les *grives*, avec des *gluaux* sur les chênes, où on les attire avec un *appeau.* On leur fait encore la chasse au fusil par ce même moyen lorsqu'elles ne sont pas accouplées; enfin on les prend

avec des *filets* à larges mailles, dans le genre de ceux qui servent pour la chasse des *vanneaux;* à cet effet, on en chaperonne deux pour s'élever, et on lie les autres pour la montre. Ces différentes chasses se font aux mois d'avril et d'août, dans le temps de leur passage. On met celles qu'on a prises dans une *mue* pour les engraisser avec du millet et du panis.

L'*appeau* dont on se sert est fait comme celui du *coucou*, le trou de l'extrémité doit être bouché pour le *coucou* et débouché pour la *tourterelle*. Voyez au mot Coucou la manière de le faire, et la pl. 5 de l'*Aviceptologie française*.

La Tourterelle aux ailes dorées. *Voyez* Pigeon aux ailes bronzées.

La Tourterelle d'Amboine (*Columba Amboinensis* Lath.). Grosseur de notre *tourterelle;* tête, cou, poitrine, ventre, flancs, jambes et couvertures inférieures de la queue de couleur rousse; derrière du cou, couvertures des ailes d'un brun foncé; chaque plume bordée de roux; bas du dos, croupion et couvertures supérieures de la queue, roux; pennes des ailes brunes; pennes caudales d'un brun roux; queue étagée; pieds rouges.

La femelle ne diffère que par des couleurs plus ternes.

La Tourterelle d'Amérique (*Columba marginata* Lath.) me paroît être de la même espèce que celle du *Canada* et que la *tourte*, quoiqu'on lui donne la queue un peu plus longue dans la figure 15, et la description qu'en donne Edwards, d'après lequel les autres ornithologistes l'ont décrite; mais cette queue varie en longueur dans ces *tourterelles;* les unes l'ont plus longue, ce sont les mâles; les autres plus courte, ce sont les femelles et les jeunes mâles dans leur première année; enfin on pourroit encore la distinguer par la tache noire des côtés de la tête; mais cette tache est de couleur changeante, selon les divers aspects de la lumière, elle paroît noire lorsqu'elle n'est pas frappée directement, dorée sous un autre point de vue, bleue, pourprée ou violette sous un autre. Quant aux couleurs du plumage, elles varient sur les individus mâles d'après leur âge; elles sont plus franches, plus brillantes sur les vieux que sur les jeunes; enfin je regarde comme oiseau mâle de la même espèce la *tourterelle de la Caroline*, et comme femelle, celle *du Canada*.

Elle est à-peu-près de la grosseur de la nôtre; le front et la gorge sont d'un brun roussâtre; le derrière de la tête est d'un cendré bleu; de chaque côté est une tache noire; le derrière du cou, le haut du dos, les scapulaires et les couvertures du dessous de la queue tirent sur le cendré; le devant du cou et de la poitrine est d'une couleur rosée qui se dégrade sur le ventre; celui-ci, ainsi que les jambes et les couvertures inférieures de la queue sont d'un brun mélangé de cendré; le tour des yeux est blanc; une ligne de la même couleur s'étend entre le bec et l'œil; les pennes des ailes sont d'un brun foncé, bordées de roussâtre en dehors; celles de la queue sont étagées; une teinte noirâtre couvre les intermédiaires qui sont les plus longues; les latérales sont cendrées, terminées de blanc, et une bande

transversale noire tient le milieu entre ces deux couleurs; le bec est brunâtre; les pieds sont rouges et les ongles noirs.

La Tourterelle de Bantam (*Columba Bantamensis* Lath.). Sparrmann a donné la figure de cette *tourterelle* (*Mus. Carls. Fasc.* 3, tab. 67.) qui se trouve dans l'île de Java; elle est très-commune près de Bantam où elle se tient dans les bois de palmiers, et fatigue les oreilles des habitans par la continuité de son roucoulement mélancolique. C'est une très-petite espèce, dont la taille ne surpasse pas celle du *torcol*. Elle a le bec noir; les pieds rouges; le plumage en dessus d'un cendré grisâtre; ondé de noir sur le dos, les ailes et la poitrine; le dessous du corps est blanchâtre; la queue est en forme de coin, de la longueur du corps, et composée de quatorze pennes, dont les six du milieu sont noires et les autres blanches dans une partie de leur longueur.

La Tourterelle de Batavia (*Columba melanocephala* Lath., pl. enl., n° 214.). Longueur, huit pouces et demi; devant de la tête, joues, côtés et bas du cou, devant et en dessus d'un gris cendré; derrière de la tête et haut du cou noirs; gorge et bas-ventre d'un beau jaune; couvertures inférieures de la queue rouges; reste du plumage d'un vert brillant; bec et pieds rouges.

La description que Latham fait de cette *tourterelle* présente quelques dissemblances; mais il nous la donne d'après un individu parfait; son bec est noir et jaune à la pointe; la tête d'un cendré bleuâtre; les côtés du ventre sont blancs; la queue est un peu arrondie à son extrémité; les six pennes intermédiaires sont vertes et les autres d'un beau rouge sur chaque côté; du reste elle ressemble à la précédente.

La Tourterelle blanche. *Voyez* Tourterelle a collier.

La Tourterelle blanche ensanglantée (*Columba sanguinea* Lath.). Sonnerat est le premier qui ait décrit cette *tourterelle* qu'il a trouvée à l'île de Luçon. Une tache d'un rouge de sang tranche d'une manière remarquable sur le haut de la poitrine de cet oiseau, dont tout le plumage est d'un blanc éclatant; ses yeux, son bec et ses pieds sont rouges, et sa taille est pareille à celle de notre *tourteterelle* blanche.

La Tourterelle des bois. *Voyez* la Tourterelle proprement dite.

La Tourterelle brune de la Chine. Les ornithologistes regardent cet oiseau, qu'a fait connoître Sonnerat, comme une variété de la Tourterelle commune. *Voyez* ce mot.

La Tourterelle du Canada (*Columba Canadensis* Lath., pl. enl. n° 176.) est un peu plus grosse que notre *tourterelle*; elle a le dessus de la tête et du cou, le dos et les couvertures des ailes d'un gris brun; les pennes brunes; le croupion et les couvertures supérieures de la queue, cendrés; la gorge, le devant du cou et la poitrine d'un gris brun tirant sur le jaunâtre; les côtés gris blancs; le ventre et les jambes d'un blanc sale; les plumes du dessous de la queue blanches; les pennes cendrées et marquées de deux taches, l'une rousse, l'autre noirâtre; ces deux taches n'existent point sur les deux intermédiaires, et la plus extérieure de chaque côté est blanche; le

bec noirâtre; la queue un peu étagée; les pieds sont rouges; les ongles noirs.

Cette *tourterelle* n'est pas, comme le dit Montbeillard, de la même espèce que la nôtre; mais la femelle de celle qu'il nomme TOURTE. (*Voyez* ce mot.) Enfin l'individu indiqué par Brisson et les autres ornithologistes pour la femelle de celle-ci, est un jeune; il diffère par des teintes moins décidées, et en ce que toutes les plumes de la tête, du cou, de la poitrine, du haut du dos, sont terminées de blanc jaunâtre ainsi que les couvertures des ailes.

Cette espèce passe l'été au Canada, une partie reste toute l'année dans les provinces voisines, mais plus tempérées, l'autre partie voyage et se retire pendant la mauvaise saison dans les Antilles, où il s'en trouve de sédentaires; mais celles-ci ont les teintes plus belles et plus prononcées. *Voyez* TOURTERELLE DE SAINT-DOMINQUE.

La TOURTERELLE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Voyez* PIGEON DE GUINÉE.

La TOURTERELLE DE LA CAROLINE. *Voyez* TOURTE.

La TOURTERELLE A COLLIER (*Columba risaria* Lath., pl. enl., nº 244.) est un peu plus grosse que la *tourterelle* proprement dite. Un blanc rougeâtre domine sur toutes les parties supérieures; une légère teinte de vineux est répandue sur le devant du cou, la gorge et la poitrine; le reste du dessous du corps est blanc; les pennes des ailes sont d'un gris-brun et bordées de blanchâtre; celles de la queue cendrées et terminées de blanc, à l'exception de deux intermédiaires; un collier noir assez étroit, se fait remarquer sur le dessus du cou; le bec est d'un gris blanc et noirâtre à la pointe; l'iris rouge, ainsi que les pieds. Le mâle et la femelle portent le même plumage. Les jeunes ne diffèrent guère que par une teinte plus claire, mais leur collier ne paroît qu'à la première mue.

La *tourterelle* totalement blanche, n'est qu'une variété de la précédente, occasionnée par la domesticité. Elles s'accouplent ensemble; et les *tourtereaux* qui naissent de cette alliance sont aussi féconds que leur père et mère, faculté, qui, comme je l'ai dit, ne se trouve pas dans ceux qui sont le fruit de l'accouplement d'une de ces *tourterelles* avec celle des bois. Quoique ces trois *tourterelles* aient dans leur physique et dans leur naturel la plus grande analogie avec les *pigeons*, elles en diffèrent cependant en ce que les couleurs des petits qui naissent de leur alliance sont toujours uniformes; au contraire des *pigeons* qui, dès que l'on croise les races, présentent un plumage plus ou moins varié des teintes de leur père et mère. Une *tourterelle blanche* et une *tourterelle à collier*, appariées ensemble, produiront des petits ou totalement de la couleur de l'une, ou totalement de la couleur de l'autre: souvent l'un sera pareil au père et l'autre à la mère; et de l'alliance d'une de celles-ci avec la *tourterelle* des bois, il en sort des *mulets* qui ont plus de rapports dans leur plumage avec celle *à collier* qu'avec cette dernière, mais toujours d'une teinte uniforme plus ou moins foncée. Un *mulet* né de ce mélange, avoit la tête, le cou et la poitrine, de teinte vineuse; le dos d'un cendré-rougeâtre sombre; le ventre, le dessus des ailes et l'extrémité de la queue d'un

brun sale; les pennes brunes et les pieds rouges : sur d'autres, la couleur vineuse tend au brun, et toutes les autres teintes sont plus foncées.

La *tourterelle blanche* est toujours un peu moins grosse que la précédente, et est privée du collier noir : cependant, ce collier est indiqué par un blanc plus décidé que sur le reste du corps, et les plumes qui le composent sont plus fermes que les autres.

Ces *tourterelles* sont très-communes dans l'état de domesticité, et c'est l'espèce que l'on élève plus volontiers en volière; leur roucoulement est différent de celui de la *tourterelle des bois ;* elles ne le font entendre que trop souvent la nuit comme le jour, car il est d'une monotonie très-ennuyeuse. L'on ignore de quel pays la *tourterelle à collier* tire son origine : on doit présumer que c'est de l'Inde, si l'on s'en rapporte au nom que lui donnent quelques ornithologistes.

Ces *tourterelles* sont très-communes en Egypte, où l'on en prend un soin tout particulier.

La *tourterelle grise de la Chine* est décrite par Latham comme variété de cette espèce. Elle est de la taille de la *tourterelle blanche ;* une teinte vineuse se mêle sur l'occiput, au gris qui couvre la tête; de petites plumes blanches entourent les paupières ; le devant du cou, la poitrine et le ventre sont d'un gris-rougeâtre; les plumes du dessus du cou noires, avec une tache blanche sur chaque bord ; ces plumes ont la forme d'un cœur renversé; le dos, le croupion et les petites plumes des ailes sont d'un brun-sombre; les grandes noires, ainsi que le bec; les deux pennes intermédiaires de la queue brunes; les autres moitié noires, moitié blanches; les couvertures inférieures d'un gris-rougeâtre : les pieds jaunes.

La Tourterelle a collier blanc (*Columba Asiatica* Lath.) se trouve dans l'Inde; mais Latham, qui le premier l'a décrite, ne nous dit pas dans quelle partie; elle a dix pouces de longueur ; le bec bleuâtre à la base, et blanc vers la pointe; la tête cendrée; le cou d'un vert-jaunâtre pâle, avec un collier blanc dans sa partie inférieure; le milieu des ailes, près des épaules, et tout le dessous du corps de cette dernière couleur; le bord des ailes et les pennes noires ; celles-ci frangées de blanchâtre ; le dessus du corps d'un cendré-verdâtre, ainsi que la queue qui est terminée de noirâtre ; les pieds sont légèrement teints de bleu, et les ongles sont noirs. Des individus ont les pieds jaunes.

La Touterelle a collier du Sénégal (*Columba vinacea* Lath., pl. enl. 161.) est de la grosseur de la *tourterelle du Sénégal ;* la tête, le cou et la poitrine sont d'une couleur vineuse; le haut du cou est entouré d'un collier noir, large d'environ trois lignes ; le dessus du corps gris-brun; le ventre, les flancs, les couvertures du dessous de la queue sont d'un blanc sale; les pennes des ailes brunâtres et bordées de blanc sale; les deux intermédiaires de la queue, pareilles au dos; les latérales noires dans les deux premiers tiers de leur longueur, et grises dans le reste; les pieds rouges; les ongles bruns, le bec est noirâtre.

La Tourterelle de la côte du Malabar (*Columba Malabarica* Lath.) : taille de la *tourterelle à collier ;* bec et iris rouges; tête, dos et ailes d'un gris-cendré pâle; cou et poitrine d'un gris-vineux clair ; milieu des couvertures supérieures de l'aile marqué de taches ovales ; plumes du milieu de la queue grises ; les autres noires dans les deux

tiers de leur longueur, et blanches dans l'autre; ventre de cette dernière couleur; pieds rouges. C'est à Sonnerat que nous devons la connoissance de cette *tourterelle*.

La Tourterelle a cravate noire du Cap de Bonne-Espérance. *Voyez* Tourtelette.

La Tourterelle grise de la Chine. Latham fait de cette *tourterelle*, une variété de notre Tourterelle a collier. *Voy.* ce mot.

La Tourterelle grise ensanglantée (*Columba cruenta* Lath.). Cette *tourterelle*, que Sonnerat a trouvée à l'île de Luçon, est un peu plus petite que la *tourterelle blanche;* sa tête est d'un gris-blanc en dessus; le derrière du cou d'un violet-verdâtre, le devant blanc; une tache rouge est sur le haut de la poitrine; le ventre d'un gris teint de rougeâtre; le dos, les grandes pennes des ailes sont noires; cinq bandes les coupent transversalement: trois grises et deux noires: la queue est grisâtre et noire à son extrémité; l'iris couleur de rouille; le bec noir; les pieds sont d'un violet rougeâtre.

La Tourterelle grise de l'île de Luçon, qu'a fait connoître Sonnerat, est décrite comme variété de notre Tourterelle. *Voyez* ce mot.

La Tourterelle grise de Surate (*Columba Cambayensis* Lath.) est de la grosseur de la *tourterelle à collier;* un gris roussâtre teint la tête et le devant du cou, dont les plumes sont noires à leur origine; le derrière du cou et le dos sont d'un gris sombre; ce gris prend une teinte cendrée sur les couvertures supérieures des ailes; les pennes sont noires; le ventre, les jambes et les couvertures inférieures de la queue blanches; les pennes intermédiaires d'un gris obscur; les latérales noires dans leur première moitié, d'un gris-blanc dans l'autre; l'iris et les pieds rouges; le bec est noir. (*Sonnerat*, *Voyage à la Nouvelle-Guinée.*)

La Tourterelle a gorge pourprée d'Amboine. *Voyez* Turvert.

La Tourterelle a gorge tachetée du Sénégal (*Columba Senegalensis* Lath.) a le bec noirâtre; la tête, le cou et la poitrine de teinte vineuse; le devant du cou tacheté de noir; le haut du dos brun; chaque plume rousse à son extrémité; les couvertures des ailes les plus proches du corps des mêmes couleurs; les autres cendrées, ainsi que le bas du dos et le croupion; le ventre, les côtés, les jambes et les couvertures du dessous de la queue blancs; les pennes cendrées à l'extérieur, brunes en dedans et en dessous; les six pennes du milieu de la queue d'un brun cendré; les autres d'un cendré foncé dans leur première moitié et blanches dans l'autre: les pieds rouges et les ongle bruns.

La Tourterelle de la Jamaïque (*Columba cyanocephala* Lath., pl. impr. en couleur, de mon *Hist. des Oiseaux de l'Amérique septentrionale*). Cette *tourterelle* se trouve non-seulement à la Jamaïque, mais encore dans les îles de Saint-Domingue et de Cuba. Elle est très-commune dans cette dernière, où on en prend beaucoup au piége; mais c'est un oiseau sauvage qui ne peut se plier à la domesticité, même pris dans le nid.

Montbeillard la présume de la même espèce que la *tourte*. Il se trompe, c'est une espèce très-distincte et très-différente par les formes,

la taille et les couleurs. Grosseur d'un *pigeon* commun ; longueur, neuf pouces; bec rouge et gris à sa pointe; dessus de la tête, gorge, côtés du cou, et haut de la poitrine d'un bleu vif; le milieu de ces deux dernières parties se change en noir; plumes des ailes bleues; raie transversale blanche, qui part de la base de la mandibule inférieure, passe sous l'œil, et se perd à l'occiput; dessus du cou, dos, croupion, couvertures des ailes et de la queue, d'un brun vineux; pennes alaires brunes, bordées de roux à l'extérieur; pennes caudales noirâtres en dessus, grises en dessous; bas de la poitrine de la même teinte, mais plus vive; ventre et parties subséquentes de teinte rousse; pieds rouges couverts de larges écailles.

La Tourterelle de Java (*Columba Javanica* Lath., pl. enl., n° 177.) est de la taille de celle *de Batavia;* les petites plumes qui couvrent la base du bec en dessus sont blanches; le reste de la tête, le cou, la poitrine d'un violet sombre et tirant sur le pourpre; le ventre et les couvertures du dessous de la queue d'un gris blanc; les couvertures et les moyennes pennes des ailes vertes; les grandes pennes brunâtres; le bec et les pieds rouges.

Le nom local qu'on a imposé à cette espèce ne peut lui convenir, puisqu'on trouve dans cette île un nombre considérable de *tourterelles*, aussi différentes par la variété de leur plumage que par leur grosseur; on en voit de vertes avec des taches noires et blanches, de jaunes et blanches, de blanches et noires, de cendrées; les unes sont de la grosseur du *pigeon*, et les autres plus petites que la *grive*. (C. Gentil, *Voyag. autour du Monde.*)

La Tourterelle a large queue du Sénégal. *Voy.* Tourocco.

La petite Tourterelle d'Amérique. *Voyez* Cocotzin.

La petite Tourterelle brune d'Amérique. *Voyez* Tlapalcocotli.

La petite Tourterelle de la Martinique. *Voyez* Cocotzin.

La petite Tourterelle de Saint-Domingue. *Voy.* Cocotzin.

La Tourterelle de Portugal est donnée comme une variété de la Tourterelle proprement dite. *Voyez* ce mot.

La petite Tourterelle de Quéda (*Columba Malaccensis* Lath.) n'est guère plus grosse qu'un *moineau franc;* elle a le front et la gorge d'un cendré clair; l'occiput d'un gris foncé, qui s'étend sur le derrière du cou et est traversé par des lignes; le dos, le croupion et les couvertures supérieures des ailes d'un cendré clair; ces dernières terminées par une bande claire; les côtés du cou blancs, coupés de lignes noires transversales et très-serrées; la poitrine, le ventre rayés de noir transversalement; les pennes de l'aile brunes; les latérales de la queue de la même teinte dans les trois quarts de leur longueur, blanches dans le reste; les intermédiaires totalement brunes; les couvertures inférieures blanches; le bec noir, lavé de jaune à sa base et à sa pointe; l'iris et les pieds de la dernière couleur.

Cette espèce a été observée à Malaca par Sonnerat; on la trouve aussi à l'Ile-de-France, où elle a été transportée et où elle a beaucoup multiplié. Cette jolie petite *tourterelle* a la chair agréable au goût.

La Tourterelle rayée de la Chine (*Columba Sinica* Lath.)

est à-peu-près de la grosseur de la *tourterelle à collier;* elle a le bec d'un cendré bleu; le sommet de la tête cendré; les joues jaunes, et les plumes terminées de rouge sur les côtés du cou; une bande bleue qui traverse les joues; le derrière de la tête et du cou, le dos, le croupion et les couvertures du dessus de la queue, bruns et rayés transversalement de petites bandes noires en forme d'arc de cercle; la poitrine, le ventre, les flancs, les jambes de couleur de rose pâle; les petites couvertures supérieures des ailes d'un brun clair, et rayées transversalement de blanc et de noir vers leur extrémité; les couvertures moyennes blanches; les grandes noires, bordées extérieurement de blanc; les pennes des mêmes couleurs; la queue d'un brun clair; les pieds rouges, et les ongles blancs.

La Tourterelle rayée des Indes (*Columba striata* Lath.). Sa grosseur est un peu inférieure à celle de la *tourterelle des bois;* le front, les joues et la gorge sont d'un bleu clair; le dessus et le derrière de la tête roussâtres; le dessus du cou, le dos et les couvertures des ailes d'un cendré brun, rayés transversalement de petites bandes noires; le croupion et les couvertures du dessus de la queue d'un brun cendré uniforme; les côtés du cou et du corps bleuâtres, rayés de bleu noirâtre; le devant du cou, la poitrine, le ventre et les jambes couleur de rose; les couvertures du dessous de la queue blanches; une bande de même couleur s'étend de la narine aux yeux et les entoure; les pennes des ailes et les deux intermédiaires de la queue d'un cendré brun foncé; les latérales terminées de blanc; l'iris est d'un gris bleu; le bec de couleur de corne claire; les pieds sont d'un rouge pâle, et les ongles bruns.

Cette espèce, qui se trouve à Malaca, est très-commune dans l'île de Sainte-Hélène; on la retrouve encore à Venlazuela, dans l'Amérique méridionale, suivant Jacquin.

La Tourterelle de Saint-Domingue (*Columba Dominicensis* Lath., pl. enl., n° 487.). Quoique cette *tourterelle* soit figurée dans les pl. enl. de *Buffon*, il n'en parle pas dans son ouvrage; au reste, si elle est peinte fidèlement, on ne doit pas la confondre avec la *tourte* qui se trouve aussi dans la même île. Il paroît que cette espèce est rare dans cette île, car je n'ai jamais rencontré de *tourterelles* pareilles à la description que je vais en faire d'après sa représentation.

Elle a plus de dix pouces de longueur; le bec noir; les pieds rouges; le corps en dessus d'un cendré gris, un peu ondé sur le dos; quelques taches noirâtres sur les ailes; la poitrine vineuse; le front, la gorge, les côtés de la tête et un collier blanc sur la nuque; une tache noire sur le sommet de la tête; une bande de même couleur qui part des narines, passe au-dessous des yeux et s'élargit au-delà; un collier noir sur le milieu du cou; les couvertures inférieures de la queue blanches; les pennes étagées, grises et terminées de blanc.

La Tourterelle du Sénégal (*Columba Afra* Lath., pl. enl., n° 160.). Taille du *merle;* dessus de la tête cendré; derrière du cou et dessus du corps d'un gris brun; gorge blanchâtre; devant du cou et poitrine d'une couleur vineuse très-claire; le reste des parties inférieures d'un blanc sale; pennes des ailes brunes du côté extérieur et à leur extrémité, rousses du côté interne; taches d'un violet chan-



geant sur les ailes ; pennes de la queue noirâtres en dessous ; les deux intermédiaires d'un brun sombre en dessus ; les latérales d'un gris brun et noirâtres à leur bout ; bec et pieds rouges.

Je crois qu'on doit regarder comme variété d'âge ou de sexe de la même espèce cette *tourterelle*, celle à *collier*, du même pays, et celle à *gorge tachetée*.

La Tourterelle de Surate (*Columba Suratensis* Lath.). Un gris vineux couvre la tête, le devant du cou, la poitrine et le ventre de cette *tourterelle*, qu'a décrite Sonnerat pour la première fois ; le haut du cou en arrière et la partie inférieure sont rayés transversalement, l'un de blanc et l'autre de roux sur un fond noir ; le haut de l'aile d'un gris cendré clair ; une ligne longitudinale noire se fait remarquer sur le milieu de chaque plume ; les pennes sont de même couleur ; le dos, le croupion et la queue d'un gris sombre ; les pieds et l'iris rouges ; le bec est noir.

La Tourterelle de Surinam (*Columba Surinamensis* Lath.). Fermin fait mention dans sa *Description de Surinam*, tom. 2, p. 165, d'une *tourterelle* qui a neuf pouces et demi de long ; le bec bleu foncé en dehors et rouge en dedans ; la tête et le dos cendrés ; la gorge mélangée de vert et de noir ; les plumes des ailes brunes à l'extérieur, et celles du milieu cendrées ; la poitrine, le ventre blanchâtres ; les pieds rouges.

Cette espèce, ajoute-t-il, est commune à Surinam, fait trois couvées dans l'année, construit son nid dans les bois éloignés des habitations, sur les arbres les plus hauts. Sa chair est un très-bon manger.

La Tourterelle verte d'Amboine. *Voyez* Turvert.

La Tourterelle yaupuan (*Columba cyanocephala* Lath.). Tel est le nom que cette espèce porte à la Chine. Son bec est rouge ; le sommet de la tête bleu ; le dessus du corps et du cou vert ; le devant du cou et du corps rougeâtre ; les pennes des ailes et de la queue sont noires ; les pieds rouges ; taille de la *tourterelle de Java*. (Vieill.)

TOURTERELLE DE MER. C'est, dans Albin, le nom du petit Guillemot. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TOURTERELLE. Les marchands appellent ainsi une coquille du genre *strombe* (*strombus canarium* Linn.). *Voyez* au mot Strombe. (B.)

TOURTOURETTE, nom vulgaire de la Raie pastenague dans quelques ports de mer. *Voyez* ce mot. (B.)

TOURTRAC, nom que le Traquet porte à Sumer. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TOUSELLE, nom d'une variété de *froment* qu'on cultive dans les parties méridionales de la France. *Voyez* au mot Froment. (B.)

TOUT COUAIS (*vénerie*), terme dont on se sert pour faire taire les *chiens* lorsqu'ils s'échauffent. (S.)

TOUTE BONNE, nom vulgaire de la Sauge orvale. C'est aussi l'Anserine bon-henri. *Voyez* ces mots. (B.)

TOUTENAGUE, alliage métallique qui nous vient des Indes et de la Chine : il est d'une couleur blanche qui approche plus ou moins de celle de l'argent, suivant les matières et les procédés employés pour former cet alliage. Celui qu'on apporte de Siam paroît le plus beau : suivant Laloubère, les Siamois le préparent en faisant fondre ensemble du minerai d'*étain* avec la *calamine*, qui est une mine de *zinc*, ce qui produit un métal blanc susceptible d'un beau poli. (*Voyage à Siam*, part. I, chap. IV.)

Il paroît que plusieurs voyageurs, trompés par les Chinois, ont regardé le *toutenague* comme un métal simple, et qu'ils ont donné son nom à une substance qui n'étoit qu'un de ses ingrédiens. Le *minerai* qui fut remis à M. Engestrom, sous le nom de *mine de toutenague*, dont il a rapporté l'analyse dans les *Mémoires de Stockholm*, 1775, et qui lui a rendu depuis 60 jusqu'à 90 pour cent de zinc sans autre métal, étoit évidemment un simple oxide de zinc.

La même chose étoit arrivée vingt ans auparavant à M. Eckeberg, qui donna en 1756, dans les mêmes Mémoires, la description d'un *minerai* qu'on lui avoit donné pour être du *toutenague*, et que tout annonce n'être qu'une mine de zinc. *Voyez* CALAMINE et ZINC. (PAT.)

TOUTE SAINE. On appelle ainsi vulgairement, dans quelques cantons, le MILLEPERTUIS ANDROSÈME. *Voyez* ce mot. (B.)

TOUTE VIVE. En Sologne c'est le PROYER. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TOUYOU. *Voyez* THOUYOU. (S.)

TOUYOUYOU. *Voyez* JABIRU. (S.)

TOVARE, *Tovaria*, sous-arbrisseau du Pérou, qui forme un genre dans l'heptandrie monogynie, voisin des TRIENTALES. (*Voyez* ce mot.) Il offre pour caractère un calice de sept folioles ovales et caduques, insérées sur un disque eptagone; une corolle de sept pétales légèrement onguiculés; sept étamines courbées sur le germe; un ovaire supérieur inséré sur le disque et surmonté d'un style épais à stigmate pelté; une baie globuleuse, uniloculaire, couronnée par le stigmate, et renfermant beaucoup de semences réniformes attachées à un gros réceptacle charnu.

Ces caractères sont figurés pl. 8 du *Genera* de la *Flore du Pérou*. (B.)

TOVOMITE, *Tovomita*, arbre à feuilles opposées, pétiolées, ovales, entières, terminées en pointe, à fleurs vertes disposées trois par trois sur trois pédoncules qui sortent d'un

pédoncule commun terminal, et qui sont articulés et accompagnés de deux petites bractées.

Cet arbre forme, dans la polygamie tétragynie, un genre dont on ne connoît qu'en partie les caractères. Il offre un calice de deux folioles presque rondes et concaves; une corolle de quatre pétales ovales, aigus, concaves; un grand nombre d'étamines; un ovaire presque rond, à quatre sillons, surmonté de quatre stigmates sessiles.

Le fruit n'est pas connu.

Le *tovomite* se trouve dans les forêts de la Guiane. Il est figuré pl. 364 de l'ouvrage d'Aublet, sur les plantes de ce pays. Il laisse transsuder de son écorce une résine jaune et transparente. (B.)

TOWACK, nom du *narwhal* au Groënland. *Voy.* NARWHAL. (S.)

TOXICODENDRON, nom d'une espèce de SUMAC (*Voyez* ce mot.) dont on connoît deux variétés que, par erreur, Linnæus a regardées et décrites, comme deux espèces distinctes, sous les noms de *rhus toxicodendron* et *rhus radicans*. Bosc, qui a observé ces deux plantes dans leur pays natal, s'est assuré qu'elles ne constituent qu'une seule et même espèce. Ses observations à ce sujet sont trop intéressantes pour n'en pas faire mention ici; on les trouve insérées dans les *Actes de la Société de médecine* établie à Bruxelles, et elles sont accompagnées d'observations non moins curieuses de Van Mons, secrétaire de cette société, sur les propriétés singulières du *toxicodendron*; j'appelle ainsi, dans la suite de cet article, la plante dont il s'agit, appliquant cette même dénomination, comme la plus connue, aux deux prétendues espèces du botaniste suédois.

« Il suffit, dit Bosc, d'avoir observé pendant quelque temps dans les Carolines, le *rhus radicans* de Linnæus, pour être convaincu que le *rhus toxicodendron* du même auteur n'est que la même plante dans un état différent, et que Tournefort avoit eu raison, contre l'opinion de ses devanciers, de les réunir sous la même phrase spécifique.

» En effet, lorsque le *toxicodendron* croît dans un terrein sec, surtout dans sa première jeunesse, ses feuilles sont lobées, légèrement velues; et lorsqu'il se trouve dans un terrein humide et ombragé, il a les feuilles entières et glabres. On voit souvent dans un espace peu étendu toutes les nuances entre ces extrêmes, de sorte qu'il est très-facile de les comparer, et de s'assurer que le lieu seul détermine les différences que les botanistes remarquent entr'elles ».

Pour fixer leurs incertitudes à cet égard, Bosc a décrit le *toxicodendron* ou *rhus radicans* dans le plus grand détail; et il a joint à sa description, dans l'ouvrage cité, une figure exacte de la plante. Une autre raison rendoit cette description nécessaire. Cette plante étant

très-dangereuse à manier, malgré le parti qu'en ont su tirer en médecine d'habiles observateurs, il importoit beaucoup de la faire bien connoître; c'est ce qui me décide à en présenter ici tous les caractères décrits par Bosc. Ce sont ceux qui suivent.

Description du Toxicodendron. « Racine ligneuse, traçante, rougeâtre, à fibrilles peu nombreuses.

» Tige ligneuse, radicante, rameuse, souvent flexueuse, cassante; l'écorce d'un gris brun.

» Rameaux alternes, en tout semblables à la tige; les supérieurs seuls radicaus; les inférieurs perpendiculaires à la tige; tous alongés, minces, rarement branchus, et ne portant des feuilles et des fleurs qu'à leur extrémité, sur la pousse de l'année. Les radicules radicantes plus ou moins nombreuses, naissent au-dessous de la plus basse feuille, à l'extrémité des pousses de l'année précédente.

» Feuilles alternes, ternées, naissant ordinairement au nombre de quatre ou cinq, sur la pousse de l'année. Le pétiole commun renflé à sa base, presque cylindrique, plus ou moins velu, long de deux à trois pouces sur une ligne de diamètre; les folioles ovales, lancéolées, acuminées, tantôt anguleuses, tantôt entières, tantôt glabres, tantôt velues, mais toujours plus en dessous, encore plus sur les nervures; les moyennes, longues de trois pouces sur deux de largeur; les inférieures presque sessiles, partagées inégalement par la grande nervure; la supérieure longuement pétiolée. Les angles, lorsqu'il y en a, toujours en petit nombre, toujours obtus, et ne se montrant qu'à la moitié, et plus souvent aux deux tiers de sa longueur.

» Fructification dioïque en épis axillaires.

» Les épis composés à la base, simples au sommet, en même nombre que les feuilles. L'axe commun flexueux, un peu velu, long d'environ un pouce.

» Fleurs pédonculées, solitaires; les pédoncules alternes, perpendiculaires à l'axe, à peine longs d'une ligne.

» Calice à cinq feuilles, attaché à un réceptacle charnu; les folioles presqu'ovales, glabres, caduques, d'un vert blanchâtre, à peine longues d'une demi-ligne.

» Corolle de cinq pétales attachés à un réceptacle; pétales lancéolés, caducs, deux fois plus longs que le calice, glabres, recourbés et repliés en dehors, d'un vert blanc, quelquefois veiné de brun.

» Etamines au nombre de cinq, attachées au réceptacle, moins longues que la corolle; filet applati, plus large à sa base, rouge; anthères jaunes, presqu'ovales, creusées par un sillon longitudinal.

» Pistil à germe ovale, très-velu; à style gros, court et glabre; à trois stigmates bruns, sessiles, dont l'un est toujours plus gros que les autres.

» Fruit à baie sèche, presque ronde, velue, sillonnée par sept à huit fossettes longitudinales, ne contenant qu'une seule semence.

» Cette plante est bien dioïque; cependant les fleurs mâles contiennent toujours les rudimens d'un pistil, et les fleurs femelles des étamines qui avortent. Il faut suivre la floraison pour voir les étamines des pieds femelles diminuer graduellement de grosseur, lorsque celles des pieds mâles augmentent, car elles sont d'égale ou presque d'égale

grosseur dans les boutons. Il est certain que dans l'ordre naturel, elle fait partie du genre *rhus;* mais dans les systèmes artificiels, on seroit très-fondé à en faire un genre particulier, fondé principalement sur la dioécie, sur le fruit qui est plutôt un drupe qu'une baie, et sur le calice qui est polyphylle. Il est cependant bon d'observer que dans la fleur mâle, où le réceptacle est à peine charnu, le calice semble d'une seule pièce, comme le dit Linnæus, et qu'il est persistant; mais dans la femelle, les feuilles sont bien distinctes et très-caduques.

» Le *toxicodendron* croit presqu'exclusivement dans les bois humides, sur le bord des rivières et des marais. Il est extrêmement commun en Carolino. Dans sa jeunesse, il rampe sur terre, et ses feuilles sont toujours dentelées ou sinuées, toujours velues; il est donc *rhus toxicodendron;* mais aussi-tôt que l'extrémité de sa tige rencontre un arbre, n'importe lequel, il s'y cramponne par des suçoirs radiciformes, et s'élève graduellement contre son tronc; il devient donc *rhus radicans.* Lorsqu'il est arrivé à ce point, la partie qui rampoit s'enfonce dans la terre et devient racine, du moins on peut le présumer, puisqu'il n'y a jamais de distance entre le pied de la plante et celui de l'arbre contre lequel elle s'élève. La direction de la tige est tantôt droite, tantôt oblique, souvent elle se divise en plusieurs maîtresses-branches qui embrassent le tronc de l'arbre; mais dans tous les cas, il n'y a jamais que l'extrémité des branches directes qui fournisse des radicules. Ces branches n'ont jamais de fleurs, les latérales jouissent seules de la faculté prolifique. Les radicules se dessèchent chaque année, sans cependant cesser de retenir la plante contre l'arbre; car, à moins qu'un accident n'ait dérangé l'ordre naturel, on en voit depuis le bas jusqu'au haut, quel que soit l'âge du pied.

» Le *toxicodendron* s'élève à la hauteur des plus grands arbres; et lorsqu'il est vieux, ou qu'il se trouve dans un terrein convenable, il porte souvent une forêt de branches latérales; on voit des troncs qui ont jusqu'à quatre pouces de diamètre; souvent ces troncs deviennent creux à un certain âge. Les couches annuelles sont du double plus larges dans la partie qui reçoit l'influence de l'air, que dans celle qui touche à l'arbre. Lorsque le support meurt, la plante n'en continue pas moins de croître avec vigueur; et lorsqu'il tombe en pourriture, elle se soutient elle-même comme la plupart des végétaux.

» C'est à la fin de mars que le *toxicondendron* commence à pousser ses feuilles en Caroline; c'est vers la fin d'avril que ses fleurs s'épanouissent, et ses semences sont mûres à la fin de mai; aussi on voit qu'il parcourt les époques de sa fructification avec une grande rapidité. Ses fleurs ont une odeur extrêmement foible, mais qui n'est pas désagréable; ses feuilles en ont une à-peu-près de même nature, mais leurs émanations ne sont pas aussi dangereuses qu'on s'est plu à le publier, du moins ne voit-on jamais d'accidens en résulter dans la basse Caroline.

» La propriété délétère de cette plante réside dans le suc gommo-résineux qui suinte des jeunes pousses, des pétioles, des nervures des feuilles, ainsi que de l'aubier du tronc. Ce suc est très-abondant au moment de la floraison, et diminue graduellement jusqu'à la maturité des fruits, après laquelle on n'en voit plus : d'où

résulte que c'est au moment de la floraison qu'il faut cueillir les feuilles pour l'usage des pharmacies.

» La récolte du *toxicodendron* n'est pas aussi facile qu'on pourroit le croire. Il faut pour l'obtenir, ou couper l'arbre qui supporte le tronc, ou arracher le tronc de dessus l'arbre ; le premier de ces moyens est très-pénible, le second peu fructueux. La tige, comme on l'a déjà dit, est fort cassante ; sa partie supérieure la plus garnie de rameaux, souvent entortillée autour de l'arbre. On fait quelquefois périr une moitié des pieds qu'on attaque, sans obtenir des feuilles ; ce qui anéantiroit les récoltes suivantes, si on en faisoit plusieurs années de suite dans le même canton ».

Les Américains appellent le Toxicodendron, *small-leav'd poison oak*, ce qui veut dire *chêne poison à petites feuilles ;* ils redoutent de le toucher, et ils ne lui reconnoissent aucune propriété médicinale. Cependant il en a qui sont très-constatées, comme on le verra tout à l'heure ; mais ses effets pernicieux sont plus généralement ou plus anciennement connus ; d'où lui vient son nom : car le mot *toxicodendron* est formé des deux mots grecs, *dendron* et *toxicon*, qui signifient arbre poison.

Parmi les observations qu'on a faites sur les propriétés ou dangereuses ou salutaires de ce végétal, je me contenterai de citer les plus intéressantes. On les doit sur-tout à Van-Mons dont j'ai déjà parlé, et qui est auteur d'un mémoire particulier sur le *rhus radicans* ou *toxicodendron*. Voici les principales observations contenues dans son mémoire.

Analyse chimique et effets dangereux du Toxicodendron. « On croit généralement, dit Van-Mons, que la propriété empoisonnante du *rhus* réside dans le suc laiteux de cette plante. Cependant on a dû observer que l'atmosphère du *rhus* produisoit des effets semblables, et même plus marqués que la plante même qu'on manie ; je me suis convaincu, par un grand nombre d'accidens arrivés à des personnes de ma connoissacce, que les effets malfaisans du *rhus* étoient produits par une substance gazeuse qui s'échappe de la plante vivante ; que les feuilles sèches, ou seulement fanées, ne causent jamais d'incommodité ; et que les atteintes fâcheuses qu'éprouvent ceux qui rompent les tiges de cet arbre, ou qui se chauffent avec son bois, sont toujours dues à cette même émanation ou base gazeuse condensée, que le brisement des cellules dans lesquelles elle étoit enfermée, met en liberté, et que la chaleur gazéfie.

» Les effets que cette émanation produit sur notre corps, varient suivant la disposition ou la susceptibilité de celui qui s'y expose, et suivant les circonstances dans lesquelles on en reçoit l'influence. Il y a des personnes qui ne peuvent seulement pas passer à côté d'un *toxicodendron* sans éprouver une impression plus ou moins désagréable, tandis que d'autres manient impunément cette plante. Et quant à la variation des effets dépendant des circonstances dans lesquelles on éprouve l'action du gaz empoisonné, j'ai observé que ce gaz est presqu'innocent pendant tout le temps que la plante est frappée par les rayons directs du soleil, tandis qu'il est essentiellement actif pendant la nuit, à l'ombre et dans un temps couvert. Ayant en effet recueilli

un volume suffisant de gaz émané d'une branche de la plante en présence d'un soleil ardent, je trouvai que ce gaz étoit du gaz oxigène presque pur, tandis que celui ramassé sur la plante pendant la nuit ou sous une cloche garantie de l'accès du jour, étoit composé d'hydrogène et de carbone.

» L'exhalaison du *toxicodendron* est plus empoisonnée après la pluie ; elle l'est davantage pendant une végétation languissante que pendant une végétation robuste. Ces deux remarques, jointes au fait de l'innocence du gaz en présence du soleil, autorisent à croire que l'émanation délétère est un suc gazeux de la plante incomplétement élaboré ».

Pour connoître la nature de l'exhalaison maligne du *toxicodendron*, Van-Mons a fait plusieurs expériences ingénieuses, dont on peut voir le détail dans son mémoire. Il en résulte que le gaz, qui tient en dissolution le miasme délétère que le travail de la végétation élabore dans cette plante, est un gaz hydrogène carboné, ne portant aucun caractère de composition particulière, et que ce miasme lui-même est un hydro-carbone.

Après avoir connu la nature de ce gaz, quant à ses principes constituans, Van-Mons a voulu savoir quelle seroit son action sur notre corps dans son état d'isolement de la plante. A cet effet il engagea, dit-il, son frère qui étoit très-sensible aux effluves du *rhus*, à tenir sa main plongée d'abord dans du gaz obtenu en plein midi. Celui-ci eut le courage de l'y laisser pendant plus d'une heure. Un mois après, aucun symptôme érysipélateux n'ayant paru, la même expérience fut répétée avec du gaz recueilli sous un cylindre, couvert d'un étui de carton noir. Le frère de Van-Mons sentoit déjà, pendant l'immersion, une cuisson brûlante, à laquelle succédèrent l'inflammation, la dureté de la partie et l'enflure, qui caractérisèrent l'espèce d'érysipèle produite par le *toxicodendron*. Le dégagement du gaz en présence du soleil fut très-abondant, tandis qu'à l'ombre il se faisoit avec beaucoup de lenteur.

Par l'analyse chimique du *toxicodendron*, le même naturaliste a trouvé que la substance dominante dans ce végétal est un principe particulier, constituant un hydro-carbone extrêmement combustible, lequel existe dans la tige comme dans les feuilles de la plante, et qu'il contient en outre beaucoup de tanin, de gallique, peu de fécule verte, malgré la couleur foncée de ses feuilles, presque point de résine, et très-peu de substance gommeuse. Ce dernier apperçu prouve qu'on s'est trompé sur la nature du suc auquel on attribuoit les effets pernicieux du *rhus*.

La substance sur l'examen de laquelle Van-Mons croit devoir particulièrement insister, est le principe ou base qui, par sa combinaison avec l'oxigène, donne naissance à une matière noire. Cette base de la matière noire dans la plante vivante, paroît être un carbone hydrogéné très-soluble dans l'eau ; par son contact avec l'air ou les corps oxigénans, elle forme le plus beau noir qu'on connoisse.

« Les feuilles écrasées et la tige incisée ou grattée, exposées à l'air, se noircissent plus ou moins promptement, suivant la température et selon la vigueur de la plante. Cette coloration se fait subitement

dans le gaz oxigène et muriatique oxigéné, et il y a absorption de ces gaz. Elle n'a point lieu dans des atmospheres de gaz azote, gaz hydrogène, gaz carbonique, ou de tout autre gaz qui n'est point ou ne contient point du gaz oxigène. Elle n'a également point lieu lorsqu'on écrase la plante sous de l'huile, sous du mercure, sous de l'eau et sous de l'alcohol, purgés d'air par l'ebullition.

» Le suc nouvellement exprimé des feuilles éprouve la même altération de la part des différentes substances oxigénantes. Laissé à l'air sans l'agiter, il se couvre d'une pellicule noirâtre très-mince. Sa base colorante est précipitée fixement sur toutes sortes d'étoffes, ainsi que sur la peau, en noir très-foncé, tant par l'air que par les corps oxigénans.

» D'après tous ces faits, il ne peut subsister aucun doute que la matière noire ne soit formée par le travail de l'oxigène sur sa base. Cette matière est insoluble dans l'eau, dans l'alcohol, dans l'éther, etc. comme elle est inattaquable par un menstrue quelconque alcalin ou acide. Cependant elle se dissout dans l'extrait de la plante suffisamment épaissi L'exposition sur la prairie, l'acide muriatique oxigéné, non plus que les savons et les alcalis caustiques, ne sont capables d'altérer, en la moindre chose, la couleur de cette matière précipitée sur une étoffe.

» La base de la matière noire une fois précipitée, ne tache plus les étoffes, la main ni autre corps. N'étant plus soluble, elle cesse d'être applicable dans son état de coagulation. Cette base séchée dans la plante, et extraite par un menstrue quelconque, ne se noircit plus par aucun moyen oxidant, elle paroît s'être convertie en une partie constituante de la plante. Tant il est vrai que, pendant leur dessèchement, les végétaux éprouvent une nouvelle élaboration de leurs principes, laquelle doit rendre très-différens les extraits faits avec des plantes sèches, de ceux faits avec les mêmes plantes fraîches ».

Effets du Toxicodendron considéré comme médicament. A l'article Sumac de ce Dictionnaire, en parlant du *toxicodendron*, j'ai annoncé la découverte importante qu'a faite Dufresnoy des propriétés de cette plante employée en extrait pour guérir la paralysie et les affections dartreuses. Van-Mons dit qu'il seroit obligé d'écrire un volume, s'il vouloit énumérer toutes les guérisons opérées à sa connoissance par l'administration de ce remède; il cite entr'autres celle d'un cultivateur de Bruxelles, qui, paralytique aux extrémités inférieures depuis vingt-deux ans, recouvra par ce moyen l'usage entier de ces parties, au point qu'il marche aujourd'hui avec la même fermeté qu'avant sa maladie. On peut consulter pour le détail de plusieurs de ces cures, un ouvrage de Dufresnoy, publié il y a cinq ans, ayant pour titre : *Des caractères, du traitement, etc. de différentes maladies.*

Le *toxicodendron* n'a pas été trouvé moins efficace entre les mains et au jugement sévère des plus célèbres médecins de l'Angleterre. Le docteur Kellié, à Lak, près d'Edimbourg, M. Auélerson, praticien de la même ville, et le docteur Alkerson, médecin à Tull, ont guéri plusieurs paralytiques en employant le même remède. La meilleure manière de l'administrer est, sans contredit, en extrait. On étoit

dans l'habitude d'en commencer l'usage par une dose extrêmement foible, par exemple, de quelques grains, qu'on portoit successivement jusqu'à une once et plus par jour ; mais des médecins auxquels Van-Mons a fait connoître ses travaux sur cette plante, ont été beaucoup plus hardis dans son administration, sans qu'il en soit jamais résulté aucune incommodité ou inconvénient pour leurs malades. En effet, Bosc avoit dit que le *toxicodendron* ne paroissoit pas être poison à l'intérieur ; et les expériences de Van-Mons sur la partie de ce végétal dans laquelle réside essentiellement la propriété délétère, ont confirmé cette opinion. Enfin l'heureux hasard d'une cure merveilleuse dont je vais parler, opérée par l'extrait du *rhus* pris à forte dose, est bien propre à rassurer, sous ce rapport, les médecins ou les malades les plus craintifs.

» Une laitière, âgée de vingt-sept ans, fut attaquée pendant sa troisième grossesse, d'une paralysie des parties inférieures, qu'on regarda comme un effet de la gestation, et qui pourtant devint plus grave, après qu'elle eut accouché très-heureusement. Elle passa dans cet état déplorable plus de deux ans, pendant lesquels on fit inutilement usage, pour la guérir, des remèdes réputés les plus efficaces contre la paralysie. Enfin, d'après le conseil de Van-Mons, son médecin eut recours au *toxicodendron*. Il le lui administra le 5 avril, d'abord à la dose de trois pilules de cinq grains par jour, formées d'extrait réduit en masse, avec de la résine de gayac. Le troisième jour cette dose fut doublée ; mais le mari de la malade qui n'avoit pas été présent lorsque le médecin lui prescrivit d'être circonspecte sur la dose, espérant accélérer la cure, s'avisa d'augmenter le nombre des pilules, et pour ne pas effrayer sa femme, il les lui fit prendre dissoutes dans de l'eau : la malade prit ainsi, pendant trois jours que le médecin différa d'aller la voir, de trente-six à quarante pilules par jour, ce qui équivaloit à près d'une once d'extrait. La femme ne tarda pas à ressentir les bons effets de la témérité de son mari, qui, d'un air satisfait déclara au médecin ce qui s'étoit passé. La malade n'éprouva aucun malaise ou indisposition quelconque de cette grande dose de *rhus*. Le médecin, étonné que ce remède n'eût pas produit de mauvais effet, le fit continuer à la même dose jusqu'au 12. L'état de la malade s'améliora très-sensiblement. On augmenta alors la dose de l'extrait d'un demi-gros par jour. Le 13, elle commença de mouvoir ses jambes à volonté ; le 17, elle se soutint debout appuyée sur le dos d'une chaise ; le 20, elle marcha sans appui, et le 28 avril, c'est-à-dire le vingt-quatrième jour de son traitement, elle sortit pour aller rendre graces à Dieu de son heureuse guérison. A cette époque, elle prit une once et demie d'extrait par jour : son médecin jugea à propos de le lui faire continuer à la dose de trois gros jusqu'au 13 de mai suivant. Depuis ce temps, cette femme exécute toutes les fonctions des extrémités inferieures, avec la même liberté qu'avant sa maladie.

» Dufresnoy a joint depuis quelque temps à l'usage intérieur du *toxicodendron*, dans les cas de paralysie, des frictions extérieures sur les parties affectées, d'une huile composée de la plante. Un horloger de Valenciennes, nommé Lange, âgé de cinquante ans, se

lève un jour avec la main gauche paralysée. Après avoir employé en vain différens remèdes et traitemens pour sa guérison, Dufresnoy lui propose de faire usage de l'huile de *toxicodendron*, dont il n'avoit encore pas fait aucun essai. Il lui fit frotter, trois fois par jour, la main paralysée avec une demi-once de cette huile. Le onzième jour le malade se trouva radicalement guéri, et il exerce aujourd'hui sa profession avec la même habileté qu'avant son attaque».

Préparation de l'extrait et de l'huile infusée de toxicodendron. L'extrait se prépare de cinq manières différentes, par les feuilles fraîches, par les feuilles oxidées, par le suc des feuilles, par les feuilles sèches et à froid.

Pour préparer l'extrait par les *feuilles fraîches*, on les découpe et on les jette à mesure dans de l'eau froide; après on les fait bouillir à deux reprises, on évapore les décoctions et on les reduit en extrait à une chaleur bien menagée.

L'extrait par le *suc* se prépare en pilant les feuilles dans un mortier de marbre et en triturant la matière pilée avec assez d'eau pour délayer le suc épais; on exprime ensuite le liquide, et on l'évapore jusqu'à consistance d'extrait.

L'extrait par les *feuilles sèches* exige qu'on dessèche préalablement et promptement ces feuilles. En Caroline, dit Bosc, les habitations américaines qui se trouvent au milieu des bois, étant dépourvues de grands vases, presses et autres ustensiles nécessaires à la confection immédiate de l'extrait, on est réduit à dessécher les feuilles pour être envoyées ensuite dans les villes maritimes les seules pourvues de tous les sécours. Il suffit, ajoute Bosc, d'exposer les feuilles à l'air, dans l'ombre, et de les retourner une ou deux fois par jour, pour les empêcher de s'échauffer, à quoi elles sont très-disposées lorsqu'elles sont entassées. Ce savant naturaliste a apporté à son retour de la Caroline plusieurs sacs de feuilles séchées de cette manière, qui avoient parfaitement conservé leur couleur, et toutes leurs autres qualités.

Pour les autres préparations de l'extrait, consultez le mémoire de Vau-Mons.

L'huile de *toxicodendron*, dont Dufresnoy a éprouvé les bons effets, comme remède externe, est composée avec 0,06 de tiges de la plante, 0,25 de fleurs de *narcisse des prés*, et 0,75 de racines de *jusquiame* non ligneuses, qu'on fait infuser à chaud pendant quinze jours, avec 1,00 d'huile d'olives. (D.)

TOXIQUE, *Toxicum*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Ténébrionites.

Ce genre, établi par Latreille d'après un insecte trouvé par Riche sur les côtes de l'Océan indien, présente les caractères suivans: antennes terminées en une massue perfoliée, comprimée, ovale, composée de quatre articles. Lèvre supérieure apparente. Palpes maxillaires terminés par un article légèrement plus gros, cylindro-conique, comprimé; ganache carrée; port des *ténébrions*; le corps cependant un peu moins déprimé; l'abdomen même assez convexe; pattes

courtes, les antérieures sur-tout; cuisses ovalaires; jambes presque cylindriques; les antérieures plus élargies au bout. (O.)

TOYCOU. *Voyez* PHÉNICOPTÈRE. (S.)

TOZNÈNE. *Voyez* PERROQUET AMAZONE DE LA JAMAÏQUE. (VIEILL.)

TOZZIE, *Tozzia*, plante herbacée à racine tubéreuse, à tige droite, rameuse, écailleuse à sa base, à feuilles opposées, sessiles, ovales, dentées, et à fleurs axillaires, solitaires et pédonculées, qui forme un genre dans la didynamie angiospermie.

Ce genre, qui est figuré pl. 522 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice tubulé court, à cinq dents; une corolle hypogyne, tubuleuse, bilabiée par cinq lobes presque égaux; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur surmonté d'un style à stigmate simple.

Le fruit est une capsule très-petite, sphérique, bivalve, monosperme, recouverte par le calice.

La *tozzie* croît dans les Alpes et autres grandes montagnes de l'Europe, aux lieux voisins des eaux. Ses fleurs sont jaunes. (B.)

TRABÈS, mot latin qui signifie *une poutre* : les anciens donnoient ce nom à une lumière blanchâtre qu'on apperçoit quelquefois dans le ciel pendant la nuit, et qui, en effet, a la forme d'une poutre; elle est étroite et fort longue. Ces sortes de lumières ne paroissent pas avoir la même cause que la lumière zodiacale, car elles se présentent dans toutes sortes de directions.

Saussure, pendant sa station sur le *Col du Géant*, vit un de ces phénomènes le 12 juillet 1788, un peu après minuit. « C'étoient, dit-il, trois bandes lumineuses blanchâtres qui se réunissoient en forme d'Y à l'étoile la plus septentrionale du bouvier. De ces trois bandes, l'une traversoit la voie lactée et le carré de pégase; la seconde descendoit au N. O., et se cachoit derrière les montagnes; la troisième se terminoit à l'A d'ophiucus: la largeur de ces bandes étoit de trois à quatre degrés. Il ajoute que ce phénomène se dissipa pendant qu'il étoit occupé dans sa tente à le décrire ». (§. 2091.)

Me trouvant à Valdaï sur la route de Pétersbourg à Moscou, le 17 octobre 1779, lorsque j'allois en Sibérie, je vis, sur les huit heures du soir, le ciel étant parfaitement serein, une bande lumineuse très-blanche et nettement circonscrite, qui s'étendoit du S. O. au N. E., en passant directement à

mon zénith ; sa largeur étoit à-peu-près la même que celle de l'arc-en-ciel, mais elle étoit parfaitement droite. Son extrémité occidentale m'étoit cachée par des collines ; du côté du N. E., elle se terminoit en pointe. Ce phénomène dura près de trois quarts d'heure, et s'évanouit peu à peu.

Saussure soupçonne que ces phénomènes ont la même cause que les *aurores boréales.* Mais, pendant huit ans que j'ai passés en Sibérie, où j'ai vu bien des aurores boréales, je n'ai jamais vu ces bandes lumineuses. Les aurores boréales se manifestent toujours directement au pôle : leur couleur est toujours rougeâtre, et leur lumière est flamboyante : tout cela ne ressemble nullement aux bandes lumineuses qui sont blanches, parfaitement immobiles, et dans toutes sortes de directions. *Voyez* AURORE BORÉALE. (PAT.)

TRACAS, nom vulgaire du TRAQUET en Bourgogne. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TRACE, empreinte du pied des *bêtes noires* sur la terre. (S.)

TRACHÉE-ARTÈRE. C'est un canal cartilagineux qui s'étend depuis le larynx jusqu'aux poumons, vers lesquels il se divise en deux branches, nommées *bronches*, et qui pénètrent dans la substance des deux lobes du poumon, pour y conduire l'air de l'inspiration, et en ramener l'air de l'expiration. La substance de la *trachée-artère* est composée d'anneaux cartilagineux revêtus de membranes. Ces anneaux n'ont pas la même épaisseur dans la région postérieure, où ils s'appliquent contre l'œsophage. Dans le *lion* et quelques autres quadrupèdes à voix rauque, ces anneaux sont entièrement cartilagineux et fort durs ; dans les *canards* et autres oiseaux dont les cris sont fort retentissans, la *trachée-artère* est dilatée, et chez les *cygnes sauvages*, les *pauxis*, les *grues*, les *hérons* et plusieurs autres espèces, la *trachée-artère* est très-longue, elle fait même un circuit sur le *sternum*, ce qui donne une très-grande extension à la voix de ces oiseaux, indépendamment de leur larynx placé à l'origine des bronches. Dans les *alouates*, singes hurleurs d'Amérique, la *trachée-artère* porte, à son extrémité supérieure, un os hyoïde creusé en forme de tambour, et la voix s'engouffrant dans cette cavité, y produit un retentissement effrayant. Au contraire, dans l'*orang-outang* il y a des sacs membraneux qui, recevant la voix au sortir de la *trachée-artère*, la rendent sourde et obscure.

A l'époque du rut des animaux, les cartilages de la glotte et les anneaux de la *trachée-artère* prennent plus de consistance

et de rigidité, de sorte que le timbre de la voix devient plus fort et plus sonore, à-peu-près comme un bois sec et léger donne au violon, à la guitare et autres instrumens à cordes, un son plus net et plus rempli, qu'un bois mou et trop compacte. *Voyez* les mots Voix, Respiration et Poumons. (V.)

TRACHÉES DES PLANTES. Ce sont, suivant Malpighi, certains vaisseaux formés par les contours spiraux d'une lame mince, plate et assez large qui, se roulant et contournant ainsi en tire-bourre, forme un tuyau étranglé et comme divisé en sa longueur en plusieurs cellules. *Voyez* les articles Arbre, Botanique, Végétaux. (D.)

TRACHÈLE, *Trachelium*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie, et de la famille des Campanulacées, qui offre pour caractère un calice très-petit, à cinq divisions; une corolle infundibuliforme à long tube cylindrique, à limbe court et à cinq lobes; cinq étamines à filamens capillaires, à anthères presque arrondies; un ovaire supérieur, surmonté d'un style saillant à stigmate globuleux.

Le fruit est une capsule arrondie, triloculaire, s'ouvrant par trois trous situés à sa base.

Ce genre, qui est figuré pl. 126 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles alternes et à fleurs disposées en corymbes terminaux, munies de petites bractées. On en compte trois espèces, dont la plus importante à connoître est la Trachèle bleue, qui est rameuse, droite, et dont les feuilles sont ovales, dentées et planes. Elle est bisannuelle, et se trouve en Italie et en Turquie. On la cultive dans quelques jardins, où elle produit un bel effet par ses grosses touffes de fleurs bleues; mais elle ne s'élève qu'à environ un pied, et craint la gelée. (B.)

TRACHINE, *Trachinus*, genre de poissons de la division des Jugulaires, dont le caractère consiste à avoir la tête comprimée et garnie de tubercules ou d'aiguillons; une ou plusieurs pièces de chaque opercule dentelées; le corps et la queue alongés, comprimés, et couverts de petites écailles; l'anus situé très-près des nageoires pectorales.

Ce genre renferme deux espèces seulement:

La Trachine vive, *Trachinus draco* Linn., qui a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et la Trachine osbeck, dont les deux mâchoires sont également avancées, et dont le corps est blanc, tacheté de noir.

Cette dernière, qui vient de l'Océan atlantique, est à peine connue, mais la première est célèbre de toute antiquité.

En effet elle étoit nommée *dragon de mer* dès le temps d'Aristote, et l'objet d'un grand nombre de fables qu'il est superflu de rappeler ici,

Aujourd'hui qu'on les a oubliées, elle se fait toujours remarquer par le danger des blessures qu'elle peut faire avec ses aiguillons, par la bonté de sa chair, et souvent par la beauté de sa robe.

La tête de la *trachine vive*, est de moyenne grandeur, comprimée et garnie de petites aspérités ; l'ouverture de sa bouche est large ; ses mâchoires sont garnies de dents pointues ; sa langue est étroite, et finit en pointe ; ses yeux sont peu éloignés du museau et du sommet de la tête ; un enfoncement se remarque entr'eux ; il y a un fort aiguillon à chacun des opercules ; son dos est d'un jaune brun ; son ventre blanc et ses côtés fasciés obliquement de lignes brunes ; elle a deux nageoires dorsales, dont la première est noire, formée par cinq aiguillons très-robustes et très-pointus, et la seconde très-longue ; les nageoires ventrales sont très-petites ; l'anale est aussi longue que la seconde dorsale ; la caudale est arrondie et tachetée de brun ; l'anus est très-près de la tête.

Ce poisson parvient rarement à plus d'un pied de long. Il se prend en grande quantité dans toutes les mers d'Europe au filet ou à la nasse, sur-tout pendant l'été. Il vit de petits poissons, de crustacés, de coquillages et de vers marins. Il se tient ordinairement à moitié enfoncé dans le sable ; sa chair est de très-bon goût et facile à digérer. On le connoît sur nos côtes sous les noms de *vive*, *viver*, *araigne*, *aranéole*, *saccareille*, *bois de reau*, *bois de roc* et *dragon marin*.

On a déjà annoncé que la *trachine vive* pouvoit blesser avec ses aiguillons, et elle le fait non-seulement pendant sa vie, qu'elle a très-dure, mais encore après sa mort; aussi une ordonnance de police défend-elle de la présenter dans les marchés avant de l'avoir privée de ses piquans, qui passent pour venimeux, mais qui ne font réellement que des plaies simples. Les pêcheurs qui redoutent beaucoup ces piquans par suite des préjugés qui leur sont transmis de père en fils, ont chacun une recette contre leur venin, qu'ils préfèrent à toutes celles de leurs confrères, mais la meilleure, sans doute, est de laver avec soin la plaie avec de l'eau, et de la garantir le mieux possible de l'action de l'air et des corps étrangers. Il est très-vrai cependant qu'il faut de grandes précautions pour éviter les piqûres des *vives* lorsqu'on les veut prendre en vie, sur-tout lorsqu'on les ôte du filet, car elles ont quelquefois des suites graves.

On accommode la *trachine vive* de plusieurs manières dans les cuisines; mais la plus généralement suivie, est de la faire griller sur des charbons ardens, après l'avoir écaillée, vidée, lavée et transversalement entaillée. On l'arrose de beurre ou d'huile pour l'empêcher de se trop dessécher, et on la sert sur une sauce blanche, une sauce piquante, ou telle autre qu'on préfère. (B.)

TRACHINOTE, *Trachinotus*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des THORACIQUES, pour placer le *scomber falcatus* de Forskal, qu'il n'a pas trouvé pourvu de tous les caractères des autres SCOMBRES. *Voyez* ce mot.

Celui qu'il a attribué à ce nouveau genre est d'avoir deux nageoires dorsales; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitu-

dinalement en carène ; une petite nageoire composée de deux aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus ; des aiguillons cachés sous la peau au-devant des nageoires dorsales.

Le Trachinote faucheur a la seconde nageoire du dos et celle de l'anus en forme de faux ; la hauteur de son corps égale la moitié de sa longueur, qui est souvent de plus d'un pied ; il a des écailles sur le corps, mais non sur les côtés de la tête. Sa couleur est brunâtre sur le dos, argentée sur le reste du corps, brune, glauque et jaune sur la nageoire caudale ; sa ligne latérale est ondulée ; il n'a pas de dents.

On le trouve dans la mer Rouge et dans celle des Indes. (B.)

TRACHIURE. *Voyez* Trichiure. (B.)

TRACHMAS, nom hébreu du *rossignol*, selon Gesner. (S.)

TRACHYNOTIE, *Trachynotia*, genre de plantes établi par Michaux, *Flore de l'Amérique septentrionale*, dans la triandrie digynie et dans la famille des Graminées, aux dépens des Dactylis de Linnæus. *Voyez* ce mot.

Son caractère consiste en une bale calicinale de deux valves, dont l'intérieure est très-courte, et l'autre très-longue, et mucronée, toutes deux très-comprimées et à carène épineuse ; en une bale florale presque semblable à la première ; en trois étamines ; en un ovaire oblong, comprimé, à style unique et à deux stigmates glanduleux ; en une semence semblable à l'ovaire.

Ce genre, dont les fleurs sont disposées en panicules spiciformes sur de longs épillets unilatéraux, renferme trois espèces.

La Trachynotie cynosuroïde (*Dactylis cynosuroïdes* Linn.), qui a les feuilles très-longues et un grand nombre d'épillets alternes. Elle se trouve sur le bord des eaux dans toute l'Amérique septentrionale, et parvient à la hauteur de cinq à six pieds. *Voy.* au mot Dactylis.

La Trachynotie polystachie, a les feuilles larges, planes, très-longues, et les épillets souvent agrégés. Elle se trouve en immense quantité à l'embouchure de toutes les rivières de l'Amérique, dans les lieux que la mer couvre et découvre par son flux et reflux. Les bestiaux en mangent les feuilles lorsqu'elles sont jeunes.

La Trachynotie joncée a les feuilles très-courtes, alternes, presque distiques, contournées sur elles-mêmes et piquantes. Son épi est peu garni d'épillets. Elle se trouve au

TRAGOS. En grec, c'est le nom du *bouc*. (Desm.)

TRAGUE, *Tragus*, nom donné par Haller et Allioni au genre appelé *lappage* par les autres botanistes, c'est-à-dire à la *racle en grappe*, *cenchrus racemosus* Linn. *Voyez* aux mots Racle et Lappage. (B.)

TRAGULUS. En latin moderne, c'est le nom du Chevrotain. *Voyez* ce mot. (Desm.)

TRAGUS, nom latin par lequel M. Klein a désigné plusieurs espèces de quadrupèdes, qu'il a rangées dans le genre du *bouc*. Ce mot vient du grec Τρώγειν, *brouter les arbres*. (S.)

TRAIN (*fauconnerie*). Le *train* d'un oiseau est son derrière ou son vol. (S.)

TRAINASSE, nom vulgaire de la Renouée aviculaire. *Voyez* ce mot. (B.)

TRAINE, TREICHÉ, TRIC, TRAC, tous noms tirés du cri de la Draine. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TRAINEAU (*fauconnerie*), peau de *lièvre* arrangée pour *leurrer* les oiseaux de vol. (S.)

TRAINE-BUISSON. L'on désigne ainsi la Fauvette d'hiver, parce qu'elle a l'habitude de se couler dans le pied des haies et des buissons. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TRAINE-CHARRUE, nom vulgaire du Motteux. *Voy.* ce mot. (Vieill.)

TRAINÉE ou TRAINASSE, longs filets qui, dans quelques plantes, telles que le *fraisier*, rampent sur la terre, et qui d'espace en espace ont des articulations par lesquelles elles jettent en terre de petites racines qui produisent de nouvelles plantes. (D.)

TRAINÉE (*vénerie*), chasse au *loup*, par laquelle on l'attire dans un piége ou à la portée du fusil, par l'odeur d'une charogne que l'on a traînée dans la campagne ou le long d'un chemin. (S.)

TRAINEUR (*vénerie*). Un *chien traîneur* est celui qui ne suit pas le pas de la meute. (S.)

TRAIT, nom donné par Daubenton à l'*anguis jaculus* de Linnæus. *Voyez* au mot Anguis. (B.)

TRAIT (*vénerie*), corde de crin qui sert à conduire les *chiens* à la chasse. (S.)

TRAIT (*fauconnerie*); l'oiseau qui vole rapidement vole comme un *trait*. (S.)

TRALE. *Voyez* Trasle. (S.)

TRALLIANE, *Tralliana*, arbrisseau grimpant, à rameaux géniculés, à feuilles alternes, en cœur, acuminées, glabres, à feuilles d'un blanc verdâtre, disposées en grappes

sur un long pédoncule commun, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice persistant de cinq folioles arrondies; une corolle de cinq pétales oblongs, ouverts; cinq étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style filiforme.

Le fruit est une baie arrondie, biloculaire et disperme.

La *tralliane* croît à la Cochinchine et s'élève au-dessus des plus grands arbres, au moyen de leurs rameaux. (B.)

TRANCHANS (*vénerie*); ce sont les côtés du pied du *sanglier*. (S.)

TRANCHÉE (*vénerie*); longue ouverture que l'on creuse pour fouiller et déterrer les *renards* et les *blaireaux*. (S.)

TRANCHOIR. Quelques navigateurs ont donné ce nom au *chétodon cornu*. Voyez au mot CHÉTODON. (B.)

TRANSPARENTE, nom donné par Geoffroy à une coquille qu'il avoit placée parmi les *hélices*, mais dont Draparnaud a fait un nouveau genre sous le nom de VITRINE. *Voyez* ce mot. (B.)

TRANSPIRATION (*botanique*), perte que font les végétaux d'une humeur ou suc quelconque, qui s'échappe de leur intérieur à travers leur surface, d'une manière sensible ou non apparente. *Voyez* les articles ARBRE, BOTANIQUE et VÉGÉTAUX. (D.)

TRA-PAPPA. Le *héron blanc* porte ce nom aux îles de la Société. *Voyez* HÉRON. (S.)

TRAPAZOROLA de Gesner, paroît être le CASTAGNEUX. *Voyez* ce mot. (S.)

TRAPE-BOIS. *Voyez* SITTELLE. (VIEILL.)

TRAPP, mot suédois qui a été adopté par les minéralogistes des autres nations, pour désigner une roche dont la couleur est le plus souvent d'une teinte grise obscure ou bleuâtre, tirant sur le noir; dont la pâte, quoique grenue et formée de divers élémens, paroît au premier coup-d'œil une substance simple et homogène. Sa ressemblance est quelquefois si grande avec certains basaltes volcaniques, qu'on les prendroit facilement les uns pour les autres; il n'y a que leur gisement et leurs circonstances géologiques qui puissent les faire distinguer, et encore n'est-ce pas toujours sans incertitude. Le *trapp* se rapproche aussi beaucoup de la *roche de corne;* aussi est-ce une des pierres qui ait le plus embarrassé les lithologistes, pour la caractériser d'une manière précise. Saussure et Dolomieu, qui marchent presque toujours sur la même ligne, n'ont pas eux-mêmes été bien d'accord sur les vrais caractères du *trapp*.

Pour le distinguer de la *roche de corne*, Dolomieu remarquoit que le *trapp* a le grain plus serré, la cassure plus nette, presque conchoïde; qu'il est plus dur, mais qu'il a moins de ténacité, et qu'on peut le réduire plus aisément en poussière. Il ajoutoit que les masses de *trapp* étant frappées, rendoient quelquefois un son comme le bronze, ce qui n'arrive point à la *roche de corne*. (*Journ. de Phys.*, Germ. an 11, p. 256.)

Tout cela est vrai à un certain point, mais il faut convenir aussi qu'en éloignant le *trapp* de la *roche de corne*, Dolomieu le rapprochoit si fort du *basalte*, que les caractères de l'un sembleroient convenir tout aussi bien à l'autre.

Saussure crut donc pouvoir le caractériser d'une manière plus précise, en disant : « J'appelle *trapp* une pierre composée de petits grains de différente nature, confusément cristallisés, renfermés dans une pâte, et quelquefois aussi liés entr'eux sans aucune pâte distincte, et sans qu'on y voie des cristaux réguliers, si ce n'est rarement et accidentellement. Cette définition, ajoute-t-il, rapproche les *trapps* des *granits* et des *porphyres*; mais Dolomieu a très-bien fait voir, que ce rapprochement existe déjà dans la nature. Il a observé à Rome, dans des masses de *granit* et de *porphyre*, travaillées par les anciens.... des transitions nuancées entre ces différens genres ». (§. 1945.)

Dolomieu lui-même a confirmé de nouveau l'observation de ces passages successifs d'une espèce de roche à l'autre, dans la notice qu'il a donnée de son *Voyage dans les Vosges* en 1797, où, en parlant du *pétrosilex* qui compose presque toutes les montagnes qui bordent la vallée de Giromagny, il dit « qu'on le voit, par un très-petit changement dans son agrégation, constituer, ou des pierres d'une apparence *homogène*,... ou bien servir de base à des *porphyres*,... ou bien encore prendre l'apparence d'une *brèche*,... enfin prendre graduellement ou subitement la contexture du *granit*, ou dégénérer en Trapp ». (*Journ. des Mines*, n° 40, nivôse an VI, janvier 1798.)

Or il est bien évident, que si les modifications successives du *pétrosilex* l'ont fait passer par ces différens états pour arriver à celui de *trapp*, en prenant la marche inverse, on trouvera que les différentes modifications du *trapp* le ramèneront à la contexture homogène du *pétrosilex*. Aussi Saussure, qui connoissoit trop bien la nature pour être partisan des méthodes rigoureuses, disoit-il : « *Avouons que c'est nous qui avons formé des classes et des genres, pour arranger dans notre esprit et caser dans notre mémoire, les productions infiniment variées que nous offre la nature; et que réellement*, SUR-TOUT DANS LE RÈGNE MINÉRAL, *la nature n'a point fait de classes ni de genres* ». (§. 100.)

L'*observateur* trace les tableaux de la nature : le *méthodiste* arrange les petits cubes de la mozaïque.

Si les caractères apparens du *trapp* le rapprochent du *basalte* et de la *roche de corne*, il s'en trouve encore plus voisin par sa composition chimique qui est, à bien peu de chose près, la même dans ces trois sortes de pierres. Bergmann a fait l'analyse du *trapp* et du *basalte*

volcanique : Saussure a fait l'analyse d'une *pierre de corne dure*, ils ont eu les résultats suivans :

Pierre de Corne.		Basalte.	Trapp.
Silice	51	52	52
Alumine	16,6	15	15
Chaux	8,4	8	8
Magnésie	3	2	0
Fer	12	16	16
Perte	9	7	9
	100	100	100
(Saussure, §. 725.)		Berg. Sciagr. t. 2, p. 324.	*Ibid.* t. 1, p. 298.

On voit que la seule différence qui mérite quelque attention, c'est le défaut total de *magnésie* dans l'analyse du *trapp* ; mais ce défaut n'est qu'accidentel, car Kirwàn rapporte une analyse du *trapp* où cette terre se trouve à raison de 4 p. $\frac{0}{0}$.

Quant à la perte de 7 et de 9 p. $\frac{0}{0}$, qui ne sauroit être aussi considérable dans l'analyse d'une substance purement terreuse, il paroît probable qu'elle est due à une matière alcaline, soit soude ou potasse, qu'on a découverte depuis dans des laves, des basaltes et autres roches, mais dont on ne soupçonnoit pas alors l'existence.

J'ai dit que Saussure et Dolomieu considèrent toujours le *trapp* comme une *roche primitive* ; Faujas de Saint-Fond paroît aussi le regarder comme tel ; mais il n'en est pas de même des minéralogistes allemands : Brochant nous apprend qu'ils reconnoissent formellement des *trapps* de trois formations différentes.

1°. Les *trapps primitifs* qui comprennent la *horn-blende commune* ; la *horn-blende schisteuse* ; le *grun-stein primitif*, soit en masse, soit schisteux ; le *porphyre vert antique* ; les *variolites* ; en un mot tous les *trapps*, toutes les *cornéennes* des géologues français, et de plus, toutes les roches réputées primitives, dans lesquelle entre plus ou moins la *horn-blende*.

2°. Les *trapps de transition* qui comprennent les *amygdaloïdes*, dont les cavités sont tantôt *vides* et tantôt *pleines* ; le *toad-stone* du Desbyshire ; les *trapps globuleux*, formés de couches concentriques, (qui sont les *basaltes en boules* des géologues français.)

3°. Les *trapps secondaires*, qui comprennent les *basaltes* en prismes et en tables, et quelques-uns de ceux qui sont en boules ; la *wacke* ; les *tufs* qu'ils appellent *basaltiques* ; le *porphyre-schiefer*, qui est une variété du *porphyre sonore* ; le *grun-stein secondaire* ; le *grau-stein*, etc. (Brochant, t. 11, p. 580 et suiv.)

Il est bon d'observer que la plupart des *trapps* secondaires de Werner contiennent l'*olivine*, l'*augite*, la *horn-blende basaltique*, la *leucite*, la *zéolithe*, en un mot tous les signes des produits volcaniques ; et qu'ils sont regardés comme tels par les géologues français.

J'ai dit ailleurs que toutes les grandes masses ou couches de la terre qu'on nomme *secondaires* ou de *transition*, ont été produites

par des émanations des volcans *soumarins :* émanations qui portent plus ou moins les caractères d'éruptions *vaseuses* ou d'éruptions *ignées*, suivant l'état des volcans, et suivant leur proximité plus ou moins grande de la surface de l'Océan.

Ce qu'on appelle *trapp de transition* et *trapp secondaire*, se trouve fréquemment dans des circonstances telles, qu'il faut nécessairement reconnoître qu'il a été produit par une *cause locale ;* or il me semble qu'il n'en est point de plus probable que celle que je viens d'indiquer. *Voyez* GEOLOGIE, TOAD-STONE et VOLCANS. (PAT.)

TRAQUE (*vénerie*), chasse par laquelle on entoure et l'on bat un bois ou une portion de bois, pour pousser le gibier vers les tireurs postés dans une tranchée ou à la lisière. (S.)

TRAQUET (*Sylvia rubicola* Lath., pl. enl. n° 678, fig. 1, ordre PASSEREAUX, genre de la FAUVETTE.). Le *traquet*, qui se plaît sur les terreins secs, arides et en pente, dans les landes et les bruyères, se reconnoît, parmi tous les petits oiseaux, à sa vivacité et à son agilité. On le voit toujours voltigeant de buissons en buissons, ne se perchant qu'à l'extrémité des branches les plus élevées des haies et des arbrisseaux, ou au sommet des échalas les plus hauts, s'élevant en l'air par petits élans, et retombant en pirouettant sur lui-même, paroissant, disparoissant à tous momens et ne cessant, même posé, d'agiter et de remuer les ailes et la queue. Ce mouvement continuel a été comparé à celui du *traquet d'un moulin*, et c'est de là, suivant Belon, que l'oiseau a tiré son nom. Il est encore facile à reconnoître à son cri, *ouistrata*, qu'il fait entendre à tout instant, sur-tout si on lui porte ombrage.

D'un naturel solitaire, on le voit toujours seul, hors le temps des amours. C'est ainsi qu'il voyage et qu'il arrive au printemps. Il nous quitte à l'automne, ordinairement en septembre ; mais, si la saison est douce, il reste plus longtemps, car j'en ai rencontré au mois de décembre. Dès qu'il s'est choisi une compagne, le couple s'occupe de la construction du nid, qu'il place au pied d'un buisson, sous les racines ou sous le couvert d'une pierre et assez avant en terre ; il le cache si bien, qu'il est très-difficile à trouver. De plus, les détours que fait le *traquet*, soit pour y entrer, soit pour en sortir, en rendent presque toujours la recherche infructueuse. S'il veut y entrer, il passe toujours auparavant à travers d'autres buissons ; et lorsqu'il en sort, il file de même dans les broussailles jusqu'à une petite distance. Ainsi donc, quand on voit un de ces oiseaux entrer dans un buisson, tenant au bec un ver ou un insecte qu'il porte à ses

petits, ce n'est pas là qu'il faut chercher son nid, mais au pied des buissons voisins.

La ponte est de cinq à six œufs, d'un vert bleuâtre, avec de légères taches rousses peu apparentes, mais plus nombreuses vers le gros bout. Les petits naissent couverts de duvet. Les père et mère les nourrissent de vers et d'insectes, qui sont leurs alimens habituels. Leur sollicitude est si grande, qu'ils ne cessent de crier lorsqu'on les approche; mais elle semble redoubler lorsque leur jeune famille quitte le nid; ils la rappellent, la rallient en criant sans cesse, et ne la quittent que lorsqu'elle peut aisément se suffire à elle-même.

Ces oiseaux sont très-gras à l'automne, et leur chair a la délicatesse de celle du *bec-figue*. Comme ils ont l'habitude de se poser dessus une tige isolée, il suffit de placer un gluau sur un piquet pour les prendre.

Le mâle a les parties supérieures variées de noir et de roux pâle; mais sur la tête, le cou et la gorge, le noir est pur; une tache blanche est sur les côtés du cou, et confine au noir de la gorge et au rouge bai de la poitrine; cette même couleur forme une bande sur l'aile, couvre le croupion, le dessus de la queue, dont les pennes sont noirâtres et bordées de blanc roussâtre; celles des ailes sont pareilles; leurs couvertures supérieures noires, et bordées de roussâtre; le reste du dessous du corps est d'un blond roux; le bec et les pieds sont noirs; longueur totale, quatre pouces dix lignes. Toutes ces teintes sont pures, et plus foncées dans les vieux mâles que dans les jeunes, dont les plumes noires de la tête, du cou et de la gorge sont bordées de roussâtre jusqu'au printemps. Avant la première mue, le plumage des petits est assez analogue à celui de la femelle, dont la tête, les joues, la gorge sont d'un roussâtre rembruni; le corps est pareil en dessus et blanchâtre en dessous; les couvertures du dessus de la queue, qui sont blanches dans le mâle, sont rousses. Elle a aussi la bande transversale des ailes blanche; son bec et ses pieds sont bruns.

L'espèce du *traquet* est répandue en Europe depuis l'Angleterre et l'Ecosse jusqu'en Italie et en Grèce. On la rencontre aussi plus au Nord, et même en Sibérie, suivant Lepéchin, où l'on trouve, pendant toute l'année, une variété que l'on nomme *tschecantschiki*. (*Nov. Comm. Petrop.*, tom. 15, pag. 488, tab. 25, fig. 3.) *Voyez* Figuier.

Le Traquet d'Angleterre est rapporté par Latham au Gobe-mouche noir a collier. *Voyez* ce mot.

Le Traquet aurore (*Sylvia aurorea* Lath.). Cet oiseau, que l'on rencontre dans la Tartarie Sibérienne, voisine de la Chine, a la taille

du *rossignol de muraille*; la tête grisâtre; le front blanchâtre; la gorge et le devant du cou noirs, ainsi que le dos et les ailes, qui ont en dessus une marque triangulaire blanche; le dessous du corps jaune foncé; la queue jaune, excepté les deux pennes intermédiaires, qui sont noires.

Le Traquet Blackburn (*Sylvia Blackburneæ* Lath., pl. impr. en coul. de mon *Hist. des Ois. de l'Amér. sept.*). Le nom que Pennant a imposé à cet oiseau, est celui de l'amateur naturaliste qui le premier l'a possédé dans son cabinet, et l'a trouvé à New-Yurk, où il paroît au printemps; mais il n'y reste que peu de jours, et va nicher plus au nord.

Ce beau *traquet* est si rare, que je n'ai pu me le procurer qu'une seule fois. Trois couleurs dominent sur son plumage; le noir foncé, le jaune éclatant et le blanc de neige. Le premier forme un trait noir sur le milieu de la tête, couvre l'occiput, donne lieu à une bande noire qui part du bec et entoure l'œil, teint le dessus du corps, les pennes des ailes et de la queue, coupe en lignes longitudinales et irrégulières le jaune des côtés du cou, et se retrouve encore par taches sur les flancs; la couleur blanche règne sur le bas-ventre, les couvertures inférieures, les trois pennes les plus extérieures de chaque côté de la queue, les grandes et les petites du dessus des ailes; le jaune est répandu sur le reste du plumage, et prend une teinte orangée sur la gorge et la poitrine; le bec et les pieds sont noirs; longueur, quatre pouces deux lignes.

Le Traquet brun cendré (*Sylvia Magellanica* Lath.). C'est au détroit de Magellan que l'on rencontre ce *traquet*, dont l'iris est rougeâtre; le dessus du corps d'un jaune rembruni, ondé de noir et de rougeâtre, sur-tout vers le dos; le dessous du corps d'un jaune cendré, rayé transversalement de noirâtre; la queue, arrondie à son extrémité, d'un brun jaunâtre, mélangé de rouge et rayé de noir; les pieds sont de couleur jaune.

Le Traquet du Cap de Bonne-Espérance (*Sylvia Sperata* Lath.). Un vert très-brun colore la tête, le dessus du cou et du corps, dont le dessous est d'un gris teinté de roux; les couvertures et les pennes des ailes sont brunes, avec un bord plus clair de la même couleur; la queue a ses deux pennes du milieu noirâtres; les deux latérales marquées obliquement de brun sur un fond fauve.

Un individu du même pays et de même grandeur, que l'on soupçonne être la femelle, a tout le dessus du corps brun noirâtre; la gorge blanchâtre, et la poitrine rousse.

Le Traquet cendré (*Sylvia incana* Lath.) se trouve à New-York, au printemps seulement. Tête, côtés du cou et couvertures supérieures de la queue d'un joli gris; couvertures des ailes terminées de blanc; pennes primaires et caudales bordées de gris; gorge orangée; menton et poitrine d'un beau jaune; ventre d'un cendré blanchâtre.

Le Traquet citrin (*Sylvia citrina* Lath.). La Nouvelle-Zélande est la patrie de cet oiseau, dont la taille est celle du *pouillot*; la longueur de trois pouces et demi; le bec noir; l'iris d'un bleu très-pâle; le plumage jaune en dessus et strié de noirâtre; la tête, au-dessous des

yeux, blanche, ainsi que le devant du cou et la poitrine; le ventre; le bas-ventre et le croupion sont jaunes; la queue est courte, n'ayant qu'un demi-pouce de long, de couleur noire et terminée de jaune terne; les pieds sont noirâtres, et les ongles grands.

Le Traquet ferrugineux (*Sylvia ferruginea* Lath.). Pennant nous apprend que cet oiseau se trouve en Russie et vers la rivière Tunguska en Sibérie. Il est cendré en dessus, blanchâtre en dessous, et il a la gorge et le cou ferrugineux.

Le Traquet a front jaune (*Sylvia flavifrons* Lath.). Un jaune brillant colore le front et le dessus de la tête de cet oiseau, que l'on trouve en Pensylvanie; une bande noire, liserée de blanc sur chaque côté, passe à travers l'œil; la gorge et le devant du cou sont noirs; la poitrine et le ventre blancs; le dessus du cou et du corps, le croupion et les petites couvertures des ailes sont d'un gris bleuâtre clair; les grandes couvertures et les moyennes d'un jaune éclatant, ce qui forme sur chaque aile une large tache de cette couleur; les pennes primaires et celles de la queue sont d'un cendré foncé, les latérales ont une tache blanche sur leurs barbes extérieures; bec et pieds bruns. Cet oiseau me paroît être le même que le *figuier aux ailes dorées*.

Le grand Traquet de France. *Voyez* Tarier.

Le grand Traquet (*Sylvia magna* Lath.). Le plumage de cet oiseau est généralement brun, mais plus ou moins foncé sur diverses parties; la tête est variée de deux bruns, dont l'un, moins foncé et plus clair, couvre le dessus du cou et du corps; il est mêlé de blanchâtre sur la gorge; les ailes ont du roux à l'intérieur; cette dernière couleur couvre la moitié des pennes de la queue, dont les latérales sont blanches à l'extérieur; le dessous du corps est roussâtre; le bec a douze lignes, et sept pouces un quart fait la longueur totale de l'oiseau.

On ignore le pays qu'habite ce *traquet*, qu'a fait connoître Commersun.

Le grand Traquet des Philippines (*Sylvia Philippensis* Lath., pl. enl., n° 185, fig. 2.) a plus de six pouces de longueur; le bec et les pieds jaunâtres; la tête et la gorge d'un blanc lavé de rougeâtre avec quelques taches jaunâtres; un large collier d'un rouge de tuile; sous ce collier est une bande d'un noir bleuâtre, qui de la poitrine se porte sur le dos et y est coupé par deux grandes taches blanches qui sont sur les épaules; le reste du dessus du corps est noir, à reflets violets; ce noir teint encore la queue, ainsi que les ailes, sur lesquelles on apperçoit deux petites bandes blanches, l'une au bord extérieur vers l'épaule, l'autre à l'extrémité des grandes couvertures; le ventre et la poitrine sont pareils à la gorge.

Le Traquet gris de souris (*Sylvia murina* Lath.). Son pays est inconnu. Il a la grandeur du *moineau*; la tête et le cou noirs; le corps et les ailes gris de souris; une strie blanche sur chaque côté de la tête, qui part du bec, passe à travers l'œil et descend sur chaque côté du cou; le ventre est blanc sur les côtés et noir dans son milieu; cette dernière couleur teint la queue, dont les plumes les plus extérieures sont les plus courtes et frangées de blanc.

Le Traquet de l'île de Luçon (*Sylvia caprata* Lath., pl. enl.,

n° 235, fig. 1 et 2.). Taille un peu inférieure à celle de notre *traquet ;* bec, pieds et tout le plumage d'un brun-noirâtre, excepté les couvertures du dessus et du dessous de la queue, et les grandes couvertures des ailes qui sont blanches.

La femelle a le plumage brun en dessus ; d'un brun roussâtre en dessous ; le croupion et les couvertures supérieures de la queue d'un roux clair.

On l'appelle à l'île de Luçon, *maria capra*.

Latham fait mention d'un *traquet* de la Chine, mais d'après des peintures chinoises, qui a la tête et tout le dessus du corps d'un noir-bleu ; le dessous d'un blanc-rougeâtre ; les grandes couvertures des ailes terminées de blanc ; le bec et les pieds rouges.

Traquet a longs pieds (*Sylvia longipes* Lath.). Ce qui distingue ce *traquet* de la Nouvelle-Zélande, c'est d'avoir les pieds plus longs que ne l'ont ordinairement ses congénères ; ils ont plus d'un pouce de longueur ; le bec est noir ; l'iris d'un cendré bleuâtre ; le dessus du corps, les ailes et la queue sont d'un joli vert clair ; le front, les côtés de la tête et du cou, et le dessous de l'œil cendrés. Au-dessus des yeux on remarque une tache noire demi-circulaire ; le dessous du corps est d'un gris cendré très-pâle ; les jambes, le bas-ventre sont jaunâtres, et les pieds de couleur de chair.

Cet oiseau porte à la baie Dusky le nom d'*e teetee tee poinom.*

Le Traquet a lunette. *Voyez* Clignot.

Le Traquet de Madagascar. *Voyez* Fitert.

Le Traquet de montagne (*Sylvia montanella* Lath.). Pallas a découvert cet oiseau dans ses voyages sur les monts arides de la Sibérie. Il est un peu plus grand que notre *tarier*, et a le dessus de la tête d'un noir-brun ; une strie jaunâtre au-dessus des yeux ; l'origine de la gorge de même couleur ; dans des individus, ces deux parties sont blanches ; les oreilles noires entourées de gris ; le dos d'une couleur terreuse et tacheté de brun ; le dessous du corps d'un jaune d'ocre pâle ; les ailes brunes ; les pennes primaires bordées de gris ; les secondaires, de blanc ; la queue assez longue et d'un cendré pâle.

Cet oiseau arrive en Daourie dès le mois de février, et se retire à l'automne.

Le petit Traquet des Indes (*Sylvia Coromendelica* Lath.). Sonnerat nous a le premier fait connoître ce *traquet* qu'il a observé à la côte de Coromandel. Sa taille est celle de notre *mésange ;* son bec noir ; l'iris d'un jaune roux ; la tête, le cou, la poitrine et les petites couvertures des ailes sont noires ; sur chaque plume est une tache jaunâtre ; les autres couvertures ont leur bord jaune et une tache blanche sur leur milieu ; les ailes et la queue sont pareilles à la tête ; le croupion est d'un roux pâle, ainsi que le ventre qui a des bandes noires, transversales et irrégulières ; les pieds sont noirs.

Le Traquet des Philippines (*Sylvia fulicata* Lath., pl. enl., n° 185, fig. 1) est de la taille du *traquet de l'île de Luçon*, mais il a la queue plus longue ; toutes les parties supérieures et inférieures noires à reflets violets ; les couvertures du dessous de la queue de couleur de marron ; une bande blanche sur les ailes ; le bec et les pieds bruns.

Le Traquet a queue bleue (*Sylvia cyanura* Lath.). Taille du rouge-gorge; parties supérieures d'un jaune cendré teint de vert; croupion bleuâtre; dessous des yeux, gorge et parties subséquentes d'un blanc jaunâtre; côtés de la poitrine, près des ailes, orangés; pennes de la queue un peu pointues, brunes et bordées de bleu; cette bordure est assez large, de manière que la queue paroît toute bleue lorsqu'elle n'est pas épanouie; pennes des ailes brunes, bordées de verdâtre à l'extérieur et de jaune à l'intérieur.

Cette espèce se plaît sur les bords du Jénisca, dans les pays montueux et sauvages de la Sibérie méridionale.

Le Traquet rayé (*Sylvia striata* Lath., pl. imp. en coul. de mon *Hist. nat. des Oiseaux de l'Amérique septentrionale.*). On ne voit cet oiseau à New-York qu'au printemps, encore n'y reste-t-il que huit à dix jours: il niche à Terre-Neuve; dessus de la tête noir; joues blanches; dessus du cou, dessous du corps blancs rayés de noir; dos gris tacheté de noir; ailes et queue noirâtres; deux bandes transversales blanches sur les ailes; pennes secondaires et pennes latérales de la queue bordées de cette dernière couleur; primaires frangées de gris; bec noir en dessus, blanchâtre en dessous; pieds d'un brun clair; longueur, quatre pouces cinq lignes.

La femelle a le sommet de la tête pareil au dos du mâle; les deux bandes transversales des ailes moins apparentes, et le blanc des pennes latérales de la queue moins étendu.

Le Traquet du Sénégal (*Sylvia fervida* Lath., pl. enl, n° 583, fig. 1.) est de la grandeur du *tarier;* la tête, le dessus du corps et les ailes sont d'un brun foncé et tachetés de noir; deux marques blanches se font remarquer sur l'aile comme dans le *tarier;* les pennes sont noirâtres; les primaires bordées de blanc, et les moyennes de roux; un blanc jaunâtre colore les parties inférieures, et incline au rouge fauve sur la poitrine; les pennes des ailes et de la queue sont noirâtres et bordées d'une teinte plus claire; le bec et les pieds noirs.

Latham fait une espèce distincte du *tarier du Sénégal* de Brisson (*Sylvia Senegalensis*). Il a cinq pouces un quart de longueur; le bec et tout le plumage bruns; les pennes rousses et bordées de brun; la queue noire et terminée de blanc.

Le Traquet a sourcils jaunes (*Sylvia superciliosa* Lath.). La Russie est le pays qu'habite ce *traquet* qui est verdâtre en dessus, de la même teinte, mais plus pâle en dessous et sur le milieu de la tête.

(Vieill.)

TRASLE, nom vulgaire du Mauvis. *Voyez* ce mot.

(Vieill.)

TRASS, tuf volcanique qu'on trouve aux environs d'Andernach, sur la rive gauche du Rhin, entre Coblentz et Bonn. Il est beaucoup employé en Hollande pour les constructions hydrauliques, et il a les mêmes propriétés que la Pouzzolane. *Voyez* ce mot.

Le *trass* est connu dans le pays sous son vrai nom de *tuffstein* ou *pierre de tuf.* Le nom de *trass* lui vient du mot hollandais *tiras*, qui signifie *ciment.*

Le plus estimé est celui qu'on trouve aux environs des villages de Cretz, Pleitt et Crufft, au sud-ouest d'Andernach, tout autour de deux montagnes isolées, que leur forme et d'autres circonstances annoncent avoir été les cônes volcaniques d'où cette matière est sortie.

Elle est disposée par couches à dix ou douze pieds au-dessous de la surface du sol. C'est une espèce de pierre d'une couleur grise plus ou moins foncée, quelquefois d'un jaune brun ; qui, sans être fort dure, est néanmoins assez tenace pour être exploitée à la poudre. Elle est poreuse, légère, et produit un sifflement quand on la plonge dans l'eau, comme les pierres marneuses.

Le *trass* est farci de petites pierres-ponces grises ou blanchâtres, qui en forment la plus grande partie. On voit par-là que c'est un tuf formé de ce que les Napolitains appellent *rapillo bianco*. Voyez RAPILLO.

Il est quelquefois mêlé de petites scories noirâtres, de lames de mica noir, et d'aiguilles de *schorls* volcaniques ou augites. (C'est le *rapillo nero*.) On y trouve même de petits rognons de lave compacte remplie de schorls.

Les couches de *trass* sont recouvertes d'un massif de terre argileuse très-fine, d'un gris clair, qui paroît être une *cendre* volcanique. La surface du sol est de la plus grande fertilité, ainsi qu'on l'observe toujours dans cette espèce de terrein. *Voyez* CENDRE VOLCANIQUE.

Pour employer le *trass*, on le réduit en poudre dans des moulins qui sont uniquement destinés à cet usage, et qui portent le nom de *moulins-à-trass*. C'est en cet état qu'on le transporte en Hollande.

On trouve aussi du *trass* dans le voisinage de Francfort-sur-le-Mein, près Bockenheim, et dans les environs de Grünberg, dans la Haute-Hesse. Tous les tufs volcaniques dont l'Italie est remplie, sont de la même nature. (PAT.)

TRATRA-TRATRA. *Voyez* TRÉ-TRÉ-TRÉ. (S.)

TRAUPIS. C'est ainsi que les anciens Grecs nommoient le *venturon* ou *serin d'Italie*. (S.)

TRAVAIL (*vénerie*), endroit où le *sanglier* a tourné et fouillé la terre. (S.)

TRAVAIL (*fauconnerie*). Un oiseau de *grand travail*, est celui qui a beaucoup de vigueur et de courage dans son vol. (S.)

TRAVATES. Les marins donnent ce nom aux ouragans d'une violence extrême qui se font sentir sur les côtes de Guinée. Ils s'annoncent par un nuage noir fort petit, qu'on

nomme *œil-de-bœuf*, qui s'agrandit rapidement, de manière à couvrir tout l'horizon. Ces coups de vent brusques et violens portent aussi le nom de *grain*. Voyez Orage.

(Pat.)

TRAVERTIN, pierre calcaire formée par le dépôt des eaux du Teverone ou *Anio*, qui descend des Apennins, et passe à Tivoli. C'est sur-tout au-dessous des fameuses cascades et au pied même de la montagne de Tivoli, à sept lieues à l'est de Rome, qu'on trouve d'immenses carrières de cette pierre, qui est d'un grand usage à Rome dans l'architecture, et qui étoit déjà fort employée par les anciens. Elle est d'un blanc jaunâtre et d'une assez grande dureté. Son tissu est semblable à celui de l'*albâtre*, et l'on voit dans son intérieur des noyaux formés de couches concentriques, qui ne sont que de simples concrétions, mais qu'on a pris quelquefois pour des corps marins.

Les eaux de cette contrée, qui est toute volcanisée, sont sujettes à faire de semblables dépôts, et sur-tout les eaux du lac *de' Tartari*, qui communique à l'Anio par un canal qui s'incruste très-promptement, et où se forment ces petites concrétions blanches tuberculeuses connues sous le nom de *dragées de Tivoli*.

On trouve aussi du *travertin* en Toscane, et on l'emploie comme pierre de taille à Sienne, à Lucques et à Pise. Comme le *travertin* est rempli de petites cavités, il se lie parfaitement bien, et forme des constructions de la plus grande solidité. (Pat.)

TRÈFLE, *Trifolium* Linn. (*Diadelphie décandrie.*), genre de plantes herbacées de la famille des Légumineuses, qui se rapproche beaucoup des *mélilots*, et qui comprend environ une quarantaine d'espèces vivaces ou annuelles, la plupart naturelles à l'Europe et propres à la nourriture du bétail. Les *trèfles* ont les feuilles ternées, avec la foliole moyenne, sessile ou presque sessile, et les fleurs réunies en tête, rarement en épi. Chaque fleur offre un calice tubuleux, persistant et à cinq divisions; une corolle papilionacée, dont la carène est simple et plus courte que les ailes et l'étendard. Le fruit est une gousse très-petite, recouverte par le calice, s'ouvrant à peine, et contenant ordinairement une ou deux semences. Quelques *trèfles*, comme celui *des prés*, ont la corolle monopétale.

Les caractères de ce genre sont représentés dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 613. On peut voir, à l'article Mélilot, en quoi il diffère de ce dernier, qui lui avoit été réuni par Linnæus, mais que Jussieu a rétabli.

Le botaniste suédois a fait cinq divisions des espèces nombreuses des *trèfles*, dont une des *trèfles-mélilots* que j'ai décrits ailleurs comme n'appartenant point à ce genre-ci. Les véritables *trèfles* composent les quatre autres divisions.

Dans la première, qui comprend les *trèfles* à légumes couverts, renfermant plusieurs semences, on trouve :

Le Trèfle rampant, *Trifolium repens* Linn., à fleurs soutenues par des pédoncules distincts, rassemblées comme en ombelle, blanches; à légumes contenant quatre semences. Cette espèce porte les noms vulgaires de *triolet, trèfle blanc de prairie, trèfle blanc rampant.* Elle croît dans les prairies et fleurit tout l'été; on la trouve aux environs de Paris. C'est une plante vivace dont les branches traînent sur la terre et poussent des racines à chaque nœud, de manière que la plante s'épaissit et forme une herbe plus serrée qu'aucune de celles qui se sèment. Ce *trèfle* est une des meilleures nourritures pour toute sorte de bétail, et par conséquent bon à semer sur un terrein destiné à servir de pâturage perpétuel. Il y en a une variété à fleurs rouges.

Le Trèfle des Alpes, *Trifolium Alpinum* Linn., à tige comme en hampe, sortant de la racine; à feuilles linéaires, lancéolées; à fleurs grandes, comme en ombelle; à légumes pendans, renfermant deux semences. Il croît sur les Alpes et les Pyrénées, sur les montagnes du Forez et du Dauphiné. Ses fleurs sont purpurines, quelquefois blanches, et sa racine, qui est vivace, a une saveur douce comme celle de la réglisse.

Le Trèfle hybride, *Trifolium hybridum* Linn., à tige ascendante, fistuleuse; à folioles en ovale renversé, dentées en scie; à fleurs blanches ou rouges, réunies en tête, imitant une ombelle; à légumes renfermant quatre semences. Il est vivace, vient spontanément aux environs de Paris, et fleurit en mai et juin.

Le Trèfle a feuilles de lupin, *Trifolium lupinaster* Linn. Son nom lui vient de la forme de ses feuilles, qui sont digitées et à folioles sessiles. Ses gousses contiennent plusieurs semences. Il est vivace, et originaire de Sibérie.

La seconde division, qui renferme les *trèfles pieds-de-lièvre* et *à calices velus*, offre plusieurs espèces remarquables, savoir :

Le Trèfle enterré ou le Trèfle semeur, *Trifolium subterraneum* Linn., que Tournefort a très-bien caractérisé par cette phrase : *Trifolium semen sub terram condens.* Il a ses tiges, ses folioles et ses fleurs velues; les tiges sont rameuses, les folioles assez petites, et les fleurs d'un blanc sale, et réunies en tête au nombre de cinq; elles paroissent en mai et juin; à l'époque de leur développement elles sont redressées; lorsqu'elles se fanent, elles se cachent en terre; les têtes sont alors enveloppées dans des filets jaunâtres et rameux, qui forment une espèce de grillage autour d'elles. Cette plante croît aux environs de Paris.

Le Trèfle rouge, *Trifolium rubens* Linn. Une tige droite, haute d'un pied et demi à deux pieds; des folioles dentelées; des fleurs monopétales d'un rouge brillant, et disposées en épis longs de deux pouces; des stipules membraneuses et fendues à leurs extrémités; tels sont les

caractères de cette espèce, qui est annuelle, et qui fleurit en juin et juillet. Elle n'est pas propre, dit Miller, à être semée avec l'herbe; mais elle fait seule un bon fourrage. La longueur et la beauté de ses épis la rendent digne aussi de figurer dans les jardins.

Le Trèfle des champs, *Trifolium arvense* Linn., vulgairement le *pied-de-lièvre;* il est annuel, fleurit tout l'été; a des fleurs rougeâtres, disposées en épis ovales, et des folioles presque ovales, longues, échancrées, sessiles et douces au toucher. Les dents du calice sont égales et sétacées, et les ailes de la corolle marquées intérieurement d'une tache rouge. Cette espèce croît dans les champs et les bois; elle se plaît dans les terres sèches et graveleuses, et indique toujours la stérilité du sol; elle est peu propre à former des pâturages; le bétail y touche rarement. On la trouve aux environs de Paris. Elle étoit rare autrefois; il n'y a guère que cent soixante-dix ans qu'elle est devenue commune. Sa graine mêlée quelquefois parmi le *blé* et écrasée au moulin, rend le pain rougeâtre; le *blé* où elle se trouve perd beaucoup de son prix.

Le Trèfle des prés ou cultivé, *Trifolium pratense* Linn. C'est celui dont on forme des prairies artificielles; j'en parlerai tout-à-l'heure avec quelque détail.

Parmi les *trèfles* de la troisième division et à calices enflés, je ne citerai qu'une espèce, savoir:

Le Trèfle fraisier, *Trifolium fragiferum* Linn. Il croît dans toute l'Europe, et se trouve dans les prés secs. Sa tige est rampante et pousse des racines à chaque nœud. Ses feuilles ont des pétioles longs et minces, et des folioles rondes et sciées sur leurs bords. Ses fleurs sont rouges ou blanches, disposées en têtes rondes, et portées sur de minces pédoncules qui sortent des aisselles des tiges; leur calice est enflé, soyeux et à deux dents renversées; ces têtes de fleurs ont de loin l'apparence de fraises, ce qui a fait donner à ce *trèfle* le nom qu'il porte. Il est vivace et peu utile dans les prairies; mais comme les vaches le mangent, sur-tout lorsqu'il est vert, il est bon à conserver dans les pâturages. Il y a, dit-on, des pays où l'on en fait des prairies artificielles.

Enfin, dans la quatrième section, qui réunit les *trèfles à étendards renversés*, se trouve le Trèfle des montagnes, *Trifolium montanum* Linn., lequel, après le *trèfle des prés*, est celui qui convient le mieux pour les prairies artificielles. Sa tige est droite et haute d'un pied; ses folioles sont lancéolées, dentelées, nerveuses, un peu velues en dessous; ses têtes de fleurs arrondies, terminales et peu nombreuses; les calices nus; l'étendard de la fleur en alène. Il fleurit en mai, a une racine vivace, et vient en Europe, dans les prés secs.

I. *Du Trèfle des prés.*

De tous les *trèfles*, le plus connu et celui qu'on cultive le plus généralement, est le *trèfle des prés*, appelé dans les contrées méridionales de la France, *grand trèfle de Piémont*, *grand trèfle d'Espagne*, et dans celles du Nord, *grand trèfle de Hollande*.

« Ces différentes dénominations, dit Rozier, ont trompé plusieurs

» cultivateurs, qui, prenant ces *trèfles* de Piémont, d'Espagne et de
» Hollande pour autant d'espèces distinctes, ont fait, à grands frais,
» venir de chacun de ces pays la graine, qui, provenant d'une plante
» plus ou moins bien cultivée, ou qui a végété dans un sol plus ou
» moins fertile, leur a présenté une différence quelconque, ou dans
» l'amplitude des feuilles, ou dans le volume et la couleur plus ou
» moins foncée des fleurs. L'expérience la plus constante et la plus
» soutenue a démontré que ce *grand trèfle* n'est qu'une simple variété
» du *trèfle à fleurs pourpres* des prés, et qu'il n'en diffère que par un
» peu plus d'embonpoint. Afin de mieux constater cette vérité, j'ai
» fait venir de Hollande et de Piémont la graine de ce grand *trèfle*;
» je l'ai semée dans différens sols, dans différentes expositions, afin
» de constater la dégénérescence de l'espèce, en multipliant les semis
» avec la graine que j'ai récoltée. Je suis à la fin parvenu à réduire
» la plante à la simple forme du *trèfle rouge* de nos prés. Ensuite,
» pour ne rien laisser à desirer, afin de me convaincre du perfection-
» nement de l'espèce par la culture, j'ai pris de la graine de ces belles
» plantes successivement dégénérées, je l'ai semée dans des pots,
» dans des caisses remplies d'excellent terreau, et au troisième se-
» mis, en continuant toujours les mêmes soins, j'ai obtenu des plantes
» aussi belles et aussi fortes que les premières, provenant de la graine
» de Hollande ou de Piémont ».

Voici les caractères spécifiques du *trèfle des prés*, tel qu'il croît naturellement. Une racine longue, ligneuse, rampante, fibreuse et pivotante; une tige rameuse, grêle, cannelée, un peu couchée; des folioles ovales, très-entières, velues, souvent marquées d'une tache blanche ou noire, placée en demi-cercle dans le milieu de la foliole; des épis de fleurs arrondis, obtus et entourés de bractées membraneuses; la corolle est monopétale, et laisse voir cependant un étendard réfléchi, des ailes plus courtes que l'étendard, et une carène plus courte que les ailes; les fleurs ont une odeur douce et une saveur mielleuse; elles sont d'une couleur purpurine, et paroissent au milieu de l'été et pendant une grande partie de cette belle saison; le fruit est court, un peu plus long que le calice, et a une seule valve; il contient un petit nombre de semences presque rondes.

II. *Avantages et désavantages que présente la culture du Trèfle.*

Les avantages nombreux résultans de la culture du *trèfle*, sont appréciés par tous les bons agronomes. Cette culture n'est ni pénible ni dispendieuse; elle rapporte beaucoup, et met en valeur des terres qu'on eût laissées en jachères. Le *trèfle* étant trisannuel, et pouvant être coupé chaque année deux ou trois fois, sert à nourrir un nombreux bétail, et tout bétail en est friand, au point qu'il convient de ne le lui donner que mélangé avec quelqu'autre herbe, parce que l'avidité avec laquelle il le mange, lui cause des indigestions. Les *vaches* qui s'en nourrissent en verd ou en sec, deviennent toujours meilleures laitières, et leur lait est très-abondant et d'un très-bon goût; quand on le donne aux *chevaux*, on peut leur retrancher l'avoine sans qu'ils en souffrent; les *moutons* et les *oies* s'en accommodent

mieux que de toute autre chose; il engraisse très-promptement les *cochons*, et on l'emploie très-fréquemment en Angleterre à cet usage. Il faut seulement avoir soin, dit Gilbert, d'en écarter les *truies* pleines, auxquelles il cause des tranchées qui les font avorter; lorsqu'elles ont mis bas, il leur est aussi nécessaire qu'il auroit été nuisible avant le part.

Le *trèfle* purge entièrement de mauvaises herbes le sol où on le cultive; il rend la terre plus meuble par l'action continuelle de ses racines vivaces et pivotantes, et il l'améliore par les sels végétatifs qu'elles y déposent, lorsque arrachées, brisées et enfouies par la charrue, elles s'y putréfient. Il est certain que les terres qui ont porté du *trèfle* ne demandent aucun engrais, lorsqu'on y met à sa place des pois ou du lin, et qu'il en faut moins que d'ordinaire, quand à la seconde ou troisième année, on les ensemence de *froment*.

L'un des plus grands avantages de la culture du *trèfle*, tient à son accroissement rapide; quelques mois après qu'il est semé, il offre déjà au cultivateur une coupe qui commence à le dédommager de ses peines et de ses avances. Il vient par-tout, excepté dans les terreins secs. Semé dans les terres argileuses, lourdes et compactes, il y réussit assez bien, et il présente alors une ressource très-précieuse pour l'agriculture. Ses racines, en rompant l'agrégation des molécules terreuses, corrigent, détruisent même le vice qui s'oppose à la fécondité de ces terres: considéré sous ce dernier point de vue, on peut dire qu'il supplée en quelque sorte aux instrumens aratoires.

Si le *trèfle* n'est pas aussi productif que la *luzerne*, il a sur elle plusieurs avantages; il est moins délicat, craint moins la gelée, exige moins de soins, enfin il est plus précoce. Il n'apporte aucun changement dans l'ordre de la culture des céréales; il conserve les soles, si expressément recommandées dans tous les baux, tant célébrées par les anciens, et si religieusement observées par le plus grand nombre des cultivateurs. Indigène dans toute la France, il indique lui-même le terrein qui lui convient, et cette indication est toujours infaillible.

On a reproché, avec raison, au *trèfle* d'alléger beaucoup trop le sol et de le rendre pour ainsi dire creux; mais cet inconvénient n'a lieu que dans les terres légères. On lui reproche encore de causer des coliques et des météorisations souvent mortelles aux animaux qui le mangent en verd; mais en ne le faisant jamais pâturer ni à la rosée ni chargé d'eau, on prévient ces accidens; et lorsqu'ils arrivent, il y a des moyens d'en arrêter les suites. Parmi les remèdes proposés dans ce cas, il en est un dont Sutières garantit l'efficacité; j'en ai fait mention à l'article Luzerne, tom. 13, p. 447.

Le reproche le plus fondé qu'on puisse faire au *trèfle*, est la difficulté de sa dessication; ses tiges contiennent une grande quantité d'eau qui y est très-adhérente; la moindre pluie le fait noircir, et pour peu qu'on l'agite pour le faner, ses feuilles se détachent. Cependant s'il n'est serré très-sec, il est sujet à se moisir, à s'échauffer, à s'altérer enfin au point de n'être plus propre qu'à faire du fumier. Cet inconvénient a dégoûté quelques personnes de la culture de cette plante. Il y a pourtant des méthodes sûres pour le sécher; je fais connoître ci-après celles qui sont les plus propres à remplir cet objet.

La graine du *trèfle* coûte moins que celle de la *luzerne ;* mais elle est quelquefois dévorée par un ver très-petit, des atteintes duquel on ne peut la garantir qu'en la faisant tremper dans un bain d'urine où on a délayé de la suie de cheminée.

Enfin, quelques cultivateurs se plaignent que le *trèfle* laisse souvent après lui, l'un des plus grands fléaux des céréales, le chiendent. Il produit, il est vrai, cet effet dans quelques terreins; mais on observera que c'est presque toujours lorsqu'on ne le sème que sur un ou deux labours, ou sur une terre mal nettoyée ou mal divisée.

Tels sont les avantages et les désavantages du *trèfle*. En les comparant les uns aux autres, on voit que les premiers l'emportent de beaucoup sur les seconds. Ainsi, tout propriétaire ou fermier peut se promettre un bénéfice réel, en cultivant avec soin cette plante, regardée comme le meilleur fourrage pour alterner, et comme très-propre à former des prairies artificielles et ambulantes.

III. *Détails de cette culture.*

Le bon choix de la graine est un point essentiel. Les semences nouvelles de *trèfle* ont une couleur vive, brillante; elles se ternissent et brunissent en vieillissant. Lorsqu'elles sont bien conservées, elles lèvent très-bien encore au bout de deux ou trois ans. On réserve ordinairement pour la graine le fourrage de la seconde coupe: et c'est au mois de septembre qu'elle peut être recueillie. Celle qu'on cueille à la fin d'octobre est moins belle, et on a plus de peine à la détacher du fruit; on juge qu'elle est parfaitement mûre, lorsqu'elle offre une teinte violette, et que la gousse qui la contient étant froissée dans la main, la laisse échapper. Alors on fauche le *trèfle*. Dès qu'il est engrangé, on sépare avec le fléau les fleurs de leur tige. Cette séparation faite, on conserve les têtes ou épis dans des endroits très-secs jusqu'au temps de la semence. A cette époque, on les expose au soleil. On les bat ensuite avec le fléau sur une aire bien unie, d'une consistance ferme et sans poussière. Enfin, on passe plusieurs fois la graine par le van, pour la rendre entièrement nette. Par des expériences faites avec soin, on s'est convaincu que la semence venue de Hollande vaut mieux que celle de Normandie, c'est-à-dire qu'à quantité ou nombre égal de graines, cette dernière donne moins de plantes que l'autre. La supériorité des graines de Hollande tient peut-être à leur extrême maturité et à l'attention de faire la première coupe de bonne heure, afin d'empêcher la plante d'être épuisée par sa fleur et par sa graine; par ce moyen, la seconde coupe devient plus vigoureuse, et donne des semences mieux nourries.

La racine du *trèfle* étant pivotante, exige une terre douce, légère, et qui ait du fond. Cette plante est chargée de beaucoup de feuilles: par conséquent, il lui faut aussi un sol substantiel. Il n'est pas avantageux de l'établir en prairie artificielle dans les terreins médiocres, à moins que le pays ne soit dépourvu de fourrage; mais dans les sols féconds, on peut adopter ce mode de culture. Si on veut conserver le *trèfle* pendant trois ans, on doit, à la fin de la seconde année, fumer le terrein ou avec du plâtre, ou avec des engrais bien consommés.

Pour qu'une tréflière réussisse à souhait, dit Rozier, il convient, dès que les semailles sont faites, de donner aux champs qu'on lui destine deux labours croisés, en faisant passer la charrue deux fois de suite dans le même sillon, afin de soulever la terre à une plus grande profondeur. Après l'hiver, ces deux labours doivent être répétés dans le même ordre qu'auparavant. Si la terre n'en est pas bien divisée, on achève de la briser avec des maillets de bois, et ensuite on passe et repasse la herse, derrière laquelle on attache des fagots d'épines, pour niveler le sol exactement.

Comme la graine du *trèfle* est petite et menue, pour la semer plus facilement et plus également, on la mêle par parties égales avec du sable très-sec. Il suffit de l'enterrer avec la herse; elle ne doit pas être trop couverte, parce qu'alors elle ne leveroit pas. L'époque du semis varie suivant le climat; il se fait communément en février ou mars.

Le *trèfle* et les *blés* de mars viennent à merveille ensemble, lorsqu'ils sont semés avec les précautions nécessaires. Chancey qui a cultivé le *trèfle* pendant trente-cinq ans, propose, pour les bons terreins, l'ordre de culture ou cours de moisson suivant. Il consiste à bêcher ou à labourer profondément, pendant l'hiver, le champ qu'on se propose de semer en *trèfle* le printemps suivant. A cette époque, on sème le *trèfle* avec un *blé* de mars; l'*orge* nue à six rangs doit être préférée; il ne faut semer que le tiers d'*orge* qu'on est dans l'usage d'employer.

Aussi-tôt que le grain sera récolté, on répandra du plâtre sur le *trèfle*, à raison de six quintaux par arpent, plus ou moins, selon la nature du terrein; on empêchera le bétail de pâturer sur le champ. A la fin de septembre, on aura une bonne coupe de *trèfle*. La même année, vers la fin de novembre ou décembre, on répandra de nouveau du plâtre sur la *tréflière;* ce nouvel amendement assurera pour l'année suivante trois bonnes coupes de *trèfle*. Enfin, vers la fin de la seconde année, on plâtrera le sol pour la troisième fois, afin d'avoir deux coupes d'herbes l'année d'après. Pour amender trois fois son champ avec du plâtre, il en coûte moins que pour l'amender une seule fois avec du fumier, et le produit en fourrages et en grains en est bien plus considérable.

Après la seconde coupe de *trèfle* de la dernière année, on laissera pousser l'herbe de quelques pouces de hauteur, et on labourera ensuite pour l'enfouir : on sémera de bonne heure, et clair, la meilleure espèce de *froment*. Quand ce grain sera recueilli, on lui fera succéder la même année, en seconde récolte, du sarrasin, ou des raves, ou des pommes-de-terre, ou du petit millet, etc. Après la récolte du *sarrasin*, ou des *raves*, on fera très-bien, si l'on peut, de bêcher le champ pour y semer au printemps, en fumant, du *maïs* avec des *pommes-de-terre*, ou du *tabac*, ou du *chanvre*, et en choisissant de ces plantes celles qui sont plus lucratives; après leur récolte on sèmera du *froment*, en ayant soin de fumer de nouveau la partie du champ où l'on auroit récolté des *pommes-de-terre* et du *maïs*.

Le *froment* récolté, on sèmera du *sarrasin* ou des *raves*, etc. L'hiver suivant, on bêchera de nouveau pour semer au printemps de l'*orge*

nue avec du *trèfle*, et recommencer le cours de moisson qui vient d'être décrit, et qui se compose de six années, savoir :

La première année, *orge nue* et *trèfle ;*
La seconde, *trèfle ;*
La troisième, *trèfle ;*
La quatrième, *froment* suivi de *sarrasin* ou de *raves ;*
La cinquième, *maïs* et *pommes-de-terre* ou *chanvre*, etc. ;
La sixième, *froment* suivi de *sarrasin* ou de *raves*.

Par ce cours de moisson, on obtiendra en six années deux récoltes de *froment*, une d'*orge nue*, une de *maïs* et *pommes-de-terre*, deux de *sarrasin* ou de *raves* dites *turneps;* enfin, six bonnes coupes de *trèfle*. On doit observer que, dans cet ordre de culture, le *trèfle* étant bien plâtré, et restant deux ans dans le champ l'amende fortement pour les autres productions qu'on y cultivera ; que la récolte du *maïs* amalgamée à celle de *pommes-de-terre*, est préparatoire pour le *froment* qui doit lui succéder, en ce qu'elle purge exactement le champ d'herbes. A la vérité, dit Chancey, le *maïs* et la *pomme-de-terre* sont des plantes épuisantes pour le *froment ;* mais comme le champ étoit en bon état lorsqu'on les y a plantées, qu'on a fumé en les y plantant, qu'on fume de nouveau en semant le *froment* qui y succède, on peut être assuré d'une bonne récolte de grain.

En cultivant le *trèfle*, on peut adopter plusieurs cours de moisson autres que celui-ci, et également bons. L'expérience doit en cela servir de guide ; et il faut consulter ses besoins, la nature du sol, les localités et le climat. En général, le meilleur cours de moisson est celui qui, après un petit nombre d'années, procure au propriétaire ou fermier un plus grand bénéfice.

IV. *Méthodes employées pour sécher le Trèfle.*

La prompte et parfaite dessication *du trèfle* est un objet si important dans cette culture, que je ne puis me dispenser, en terminant cet article, de faire connoître au lecteur les deux ou trois méthodes les plus convenables pour atteindre ce but. En voici une qu'on doit à Cretté de Paluel, et qui a l'avantage d'augmenter la quantité d'herbe, de diminuer sa qualité échauffante, et d'accélérer la fanaison.

Le jour que le *trèfle* est fauché, ou le lendemain au plus tard, on transporte dans le champ de la paille, préférablement de celle d'*avoine*, comme étant plus flexible, plus fine que d'autres, et d'ailleurs moins chère; elle est déliée par des femmes qui la répandent sur les ondains de *trèfle*, en quantité et en volume à-peu-près égaux à ces ondains. Des hommes suivent avec de petites fourches, et roulent ces deux substances, de manière que la paille se trouve entortillée dans le *trèfle*, dont on forme de petits tas bien arrondis, d'environ quatre à cinq pieds de haut. Le tout est ainsi laissé pendant deux ou trois jours, selon le temps; ensuite, on répand et secoue le *trèfle* et la paille, qui se trouvent de cette manière parfaitement mélangés. Aussi-tôt que l'herbe est suffisamment sèche, ce qui arrive ordinairement en un jour, on la dispose en grosses meules d'environ quatre à cinq cents bottes ; ces meules restent six ou huit jours sans être bottelées. Le *foin*

jette son feu, devient souple, et lorsqu'il est ensuite renfermé et tenu sèchement dans des granges, il n'est jamais poudreux. Il résulte de cette opération, que le *trèfle* n'est manipulé que deux fois, savoir, le jour qu'on le roule avec la paille, et celui qu'il est répandu et mis en meule. Cette paille se mêle aisément avec lui, en prend l'odeur, en pompe l'humidité, et empêche le *trèfle* de s'échauffer, ce qui arrive quand il est seul, à moins qu'il ne soit souvent remué.

Rougier de la Bergerie a proposé et employé avec succès la méthode de dessication suivante, bonne sur-tout quand on craint le mauvais temps, et qu'on veut serrer aussi-tôt le *trèfle*.

Dans une grange, un hangar ou grenier à foin, on fait un lit circulaire de fagots de bois ou d'épines, élevé d'un pied et demi; on laisse en dedans quatre petits courans d'air, et l'on place au milieu une perche, dans laquelle sont enfilés d'autres fagots pour établir un autre courant d'air de bas en haut. On place un lit de paille (nouvelle s'il y en a) sur ces fagots; sur cette paille, un lit simple de *trèfle* verd; sur ce lit, un autre de paille, et ainsi de suite alternativement. La largeur et la hauteur de cette masse d'herbe doivent être proportionnées à la quantité de *trèfle*. On la laisse en cet état pendant dix ou trente jours. Le *trèfle* se dessèche lentement; la paille s'amollit, prend le goût du *trèfle;* la meule s'affaisse sensiblement d'environ un quart. Après ce temps, on met, si on veut, ce fourrage en bottes, qu'on livre à la consommation pendant l'hiver; les *chevaux* et les *bêtes à cornes* le mangent avec avidité, sans en rien perdre.

François Hell fait usage d'une autre méthode, qui se rapporte à-peu-près aux deux précédentes. On peut en voir l'exposé dans la *Feuille du Cultivateur*, tom. 3, p. 314.

Tous les *trèfles* contiennent abondamment le principe muqueux nutritif; celui des prés fournit aux *abeilles* une bonne récolte de miel; on peut aussi en retirer une teinture verte. (D.)

TRÈFLE BITUMINEUX. C'est le Psoralier bitumineux. (*Voy.* ce mot.) On a beaucoup préconisé cette plante, comme remède contre le cancer; mais il paroît qu'elle est tombée en désuétude. (B.)

TRÈFLE DE BOURGOGNE. *Voyez* au mot Luzerne. (B.)

TRÈFLE DES JARDINIERS. C'est le Cytise a feuilles sessiles. *Voyez* ce mot. (B.)

TRÈFLE DES MARAIS, TRÈFLE D'EAU ou TRÈFLE DE CASTOR. On donne vulgairement ce nom au Ményanthe a trois feuilles. *Voyez* ce mot. (B.)

TRÈFLE MUSQUÉ. On appelle ainsi le Mélilot du Pérou. *Voyez* ce mot et le mot Trèfle. (B.)

TRÈFLE NOIR, nom vulgaire du Sainfoin lupuline. *Voyez* ce mot. (B.)

TRÈFLE SAUVAGE JAUNE. C'est le Lotier corniculé. *Voyez* ce mot. (B.)

TREFLIER. *Voyez* Chardonneret. (Vieill.)

TREICHE, la *draine* en quelques cantons de France. (S.)

TRELUS. *Voyez* Turlut. (S.)

TRÊMATODON, *Trematodon*, genre de plantes établi par Michaux, *Flore de l'Amérique septentrionale*, dans la famille des Mousses, et qui se range au nombre de ceux qu'on a faits aux dépens des *brys* de Linnæus.

Il offre pour caractère un péristome simple à seize dents écartées, subulées, droites et percées d'un petit trou.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, le Trématodon longicolle, qui a la tige courte, simple, les feuilles sétacées, le pédoncule très-long, tortueux, et l'urne oblongue. Elle se trouve dans les sables de la Caroline. (B.)

TREMBLANTE. On a donné ce nom au *gymnote électrique*, à cause de sa propriété de faire trembler la main qui la touche. *Voyez* au mot Gymnote.

On a aussi, et par la même raison, donné le même nom à la Torpille. *Voyez* ce mot. (B.)

TREMBLE, nom spécifique d'un arbre du genre des Peupliers. On appelle aussi de même la Torpille dans quelques endroits. *Voyez* ces mots. (B.)

TREMBLEMENT DE TERRE, phénomène si étroitement lié avec ceux des volcans, que ce seroit s'exposer à des répétitions inutiles que de vouloir en parler séparément.

Je me contenterai d'observer qu'on donne une idée bien fausse des *tremblemens de terre*, quand on dit, comme on l'a fait si souvent, qu'ils *engloutissent* des cités et des régions entières.

Les *tremblemens de terre* agitent en divers sens et secouent plus ou moins violemment les couches supérieures du globe; ils renversent les édifices, mais ils n'*engloutissent* rien; et quand la secousse est passée, le sol reprend son premier niveau, sa première solidité. On en a la preuve bien manifeste dans les villes qui ont été renversées par les plus furieux *tremblemens de terre*, telles que Lisbonne, Lima, Messine et tant d'autres, qu'on a réédifiées sur l'emplacement même qu'elles avoient occupé.

Les lieux les plus exposés aux *tremblemens de terre*, ceux qui furent le plus ravagés par les volcans, bien loin de présenter des affaissemens ou des contrées *englouties*, nous montrent au contraire une augmentation considérable dans l'élévation de leur sol.

Les anciennes villes de Pompéïa, d'Herculanum et de Stabia, qui sont maintenant à cent pieds sous terre, n'ont

pas été, comme on l'a dit, *abîmées*, *englouties*, mais elles ont été couvertes des cendres et des tufs vomis par le Vésuve.

Les *tremblemens de terre* ne sont occasionnés que par l'action violente des fluides gazeux qui circulent dans l'écorce du globe, et qui sont sur-tout animés par le *fluide électrique*, qui remplit, à l'égard de la terre, les mêmes fonctions que le *fluide nerveux* dans les animaux : ces deux fluides ont entr'eux la plus grande analogie.

Comme tous les phénomènes géologiques se tiennent par la main, ce sont les mêmes causes qui produisent et les *tremblemens de terre*, et les *ouragans*, et les *trombes*, et les *météores ignés*, ces météores dont nous avons vu récemment le résidu tomber sur la terre sous une forme pierreuse. Quand les fluides qui forment ces météores s'échappent du sein de la terre, leur émission est elle-même accompagnée de *tremblemens de terre*, et souvent leur apparition présage d'autres phénomènes plus effrayans. *Voyez* PIERRES MÉTÉORIQUES et VOLCANS. (PAT.)

TREMBLEUR (SINGE). C'est un *sajou* décrit par Linnæus sous le nom de *simia trepida*. Il se trouve principalement à Surinam, et a été décrit par Edwards, *Of birds*, tab. 212. Il ne paroît être qu'une variété du *sajou brun* de Buffon, *simia apella* Linn. Il a, comme tous les *sapajous*, une queue prenante. Les poils de sa tête sont un peu relevés, comme ceux du *sajou cornu* (*simia fatuellus* Linn.). Ses pieds et ses mains sont couverts d'une peau d'un noir bleuâtre. *Voyez* aux mots SAJOU, SAPAJOU, et à la suite de l'article des SINGES. (V.)

TREMBLEUR. On désigne ainsi la HULOTTE en Champagne. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TREMBLEUR. C'est le nom qu'on a donné, dans quelques livres, au SILURE ÉLECTRIQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

TRÈME, *Trema*, arbre médiocre, à feuilles alternes, ovales, lancéolées, dentées, velues, terminées par une longue pointe, à fleurs portées sur des pédoncules axillaires, qui forme un genre dans la monoécie pentandrie.

Ce genre offre pour caractère un calice de cinq folioles lancéolées; point de corolle; cinq étamines dans les fleurs mâles; un ovaire supérieur comprimé, à deux stigmates sessiles, courts et velus, dans les femelles.

Le fruit est un drupe presque rond et comprimé, contenant une petite noix percée de trous.

Le *trème* se trouve dans les forêts de la Cochinchine. (B.)

TRELLE, *Tremella*, genre de plantes cryptogames de la famille des Algues, ou mieux d'une famille nouvelle qui fait le passage des Polypes aux Champignons, c'est-à-dire des animaux aux végétaux, famille dont sont les Conferves, les Oscillaires, les Ulves, les Bysses, et peut-être les Varecs. (*Voyez* ces mots.) Il présente pour caractère une substance gélatineuse, charnue ou même cartilagineuse, renfermant des tubes remplis de globules séminiformes qui sortent de ces tubes à certaines époques pour former de nouvelles générations.

Il est peu de personnes qui ne connoissent les *tremelles*, qui n'aient remarqué avec quelle abondance celles qui vivent sur la terre ou sur le bois, apparoissent dans les allées des jardins, sur les pelouses sèches et autres lieux où on n'en soupçonnoit pas la veille ; la singularité et la simplicité apparente de leur organisation a frappé tous les scrutateurs de la nature ; elles ont donné lieu à un grand nombre d'écrits, et on leur a attribué des propriétés médicinales très-étendues, la plupart fondées sur les rapprochemens les plus absurdes.

Les *tremelles* varient beaucoup dans leur nature, et encore plus dans leurs formes. Quelques-unes sont constamment simples ; d'autres, divisées en plusieurs lobes, sont ridées, plissées, et même branchues ; les unes sont unies, les autres parsemées de saillies émoussées ou de pointes aiguës. Ces dernières composent aujourd'hui le genre Tuberculaire des Allemands. *Voyez* ce mot.

Parmi les auteurs qui ont écrit sur les *tremelles*, les uns les ont considérées comme des végétaux, et les autres comme des animaux. Parmi ces derniers se trouvent Girod-Chantran et Vaucher ; mais il semble résulter de leurs observations que ces singulières productions, n'ayant de commun avec les animaux qu'un extrêmement foible mouvement d'irritabilité et d'oscillation, et une reproduction par bourgeons séminiformes ou par section à la manière des *polypes*, ne pouvoient être séparées des végétaux, dont elles forment, avec les *conferves*, le premier chaînon, c'est-à-dire celui qui lie les végétaux avec les *polypes*. Voyez au mot Polype et au mot Plante.

Quelques personnes penseront sans doute que, puisque j'accorde aux *tremelles* la faculté d'être irritables et de se mouvoir, je ne puis les séparer des animaux, ces deux propriétés étant exclusivement inhérentes à ces derniers ; mais on peut leur observer qu'une définition, quelque géné-

ralement adoptée qu'elle soit, n'est pas une autorité qui puisse anéantir les résultats de l'observation, que les *tremelles*, et sur-tout les *oscellaires*, ne sont susceptibles d'irritabilité et de mouvement que comme les étamines du VINETIER ou les folioles de la SENSITIVE (*Voyez* ces mots.), auxquelles personne ne s'est encore avisé d'appliquer la dénomination d'animaux, probablement même par un simple effet hygrométrique.

Quoi qu'il en soit, les *tremelles* ont les plus grands rapports avec les *champignons* et les *lichens*. Plusieurs de leurs espèces ont même été placées, par quelques botanistes, dans ces deux genres. Elles en ont également, et même de plus grands encore, avec les CONFERVES, les BYSSUS, les ULVES, et sur-tout les OSCELLAIRES. (*Voyez* ces mots.) Celles qui vivent sur terre se dessèchent pendant la chaleur, et se gonflent après les pluies; celles qui vivent dans l'eau gardent la même forme pendant tout l'été. C'est ordinairement en automne que la plupart jettent leurs bourgeons séminiformes; mais on peut artificiellement accélérer le moment de leur reproduction, en les coupant par morceaux; car non-seulement chaque morceau devient une plante parfaite, mais les grains, contenus dans leurs tubes intérieurs, sortent par les plaies, et se développent sur-le-champ, si d'ailleurs les circonstances sont favorables, c'est-à-dire si le temps est pluvieux ou au moins très-humide. Ce développement a lieu par simple extension, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de changement de forme comme dans le développement des véritables graines des autres plantes.

C'est dans les ouvrages des botanistes qu'il faut presque exclusivement chercher des connoissances sur les *tremelles*. Parmi les Français, ceux de Bulliard méritent d'être consultés de préférence, à raison de leur exactitude et des excellentes figures qui les enrichissent.

Les auteurs ont décrit ou figuré plus de cinquante espèces de *tremelles*; mais il est probable que, dans ce nombre, il en est plusieurs qui ne sont que des variétés. On n'a pas de point fixe d'après lequel on puisse partir pour établir, dans ce genre, la certitude qui existe dans la plupart des autres. La forme et la couleur ne peuvent être employées sans erreur: la consistance ne peut pas l'être davantage. Il faut nécessairement faire usage du microscope et les observer à différentes époques, à la manière de Vaucher, pour se faire une idée de leur composition intérieure, ce qui n'est pas toujours facile. Quelques-unes se trouvent exclusivement sur la terre, d'autres sur le bois, d'autres dans l'eau.

Vaucher a divisé ce genre en deux, l'un qu'il appelle Nostoc, et l'autre Oscellaire. *Voyez* ces mots.

Bulliard a réduit à seize celles qu'on rencontre aux environs de Paris, et parmi elles il en est quelques-unes qui y sont très-rares. Les plus communes sont :

La Trémelle nigrescente forme des espèces de boutons irréguliers, ordinairement arrondis et un peu applatis, d'abord fermes et rouges, mais qui ensuite s'amollissent et deviennent noirs comme de l'encre. Elle se trouve très-abondamment sur le bois mort. Il n'est personne qui n'ait été dans le cas de la voir sur les bûches de son foyer ou sur les arbres de son jardin. Elle fait partie du genre Tuberculaire des auteurs allemands (*Voy.* ce mot.), et est figurée pl. 455 de l'ouvrage de Bulliard.

La Trémelle cérébrine est ordinairement fort grande; sa chair est gélatineuse, épaisse et sans aucune division interne ; sa surface est creusée de sillons tortueux plus ou moins profonds. Elle ne se trouve que sur les bois morts ou mourans, et varie beaucoup de forme et de couleur.

La Trémelle verte, ou *trémelle nostoc*, est formée d'une substance gélatineuse qui croque sous la dent comme un cartilage. Elle est toujours verdâtre, fort mince, différemment plissée, et comme ondulée. Elle a ordinairement deux à trois pouces de largeur ; ses bords sont irrégulièrement sinués, et elle n'a jamais de base radicale. Cette *trémelle* se trouve toujours sur la terre. Elle varie extraordinairement. Dans les temps secs, elle est noire et réduite à un si petit volume, qu'on a de la peine à l'appercevoir. C'est la plus commune de toutes. Des terreins en sont quelquefois couverts. C'est celle à laquelle on attribue des vertus médicinales, et sur laquelle on a fait le plus d'expériences.

La Trémelle mésentériforme a sa substance gélatineuse, élastique comme un cartilage ; elles est toujours plus ou moins profondément partagée, et souvent jusqu'à sa base en plusieurs lobes minces, diversement plissés et qui imitent ordinairement, par leur agrégation, ce qu'on appelle le *mésentère.* Ses semences sont insérées sur des filamens diversement entrelacés. Elle ne se trouve jamais que sur le vieux bois, et varie à l'infini dans sa forme, ses dimensions et ses couleurs. Celle qui est violette donne à l'eau où on la plonge une belle nuance de bistre rougeâtre.

La plante que j'ai décrite et figurée pl. xi du *Bulletin des Sciences* par la société philomatique, sous le nom de *conferva incrassata*, et que j'ai trouvée dans l'eau, appartient autant à ce genre qu'à celui des *conferves*.

Les *trémelles* sont figurées pl. 881 des *Illustrations* de Lamarck, dans l'ouvrage de Bulliard précité, et dans celui de Vaucher sur les *conferves*. (B.)

TRÉMOLITE, substance minérale qui se trouve presque uniquement dans les roches calcaires primitives qu'on a nommées *dolomies*, où elle est disséminée en masses grenues ou en faisceaux de rayons divergens. Elle est ordinairement

d'une couleur blanche, et la surface de ses rayons est plus ou moins éclatante. Sa pesanteur spécifique est de 3,200.

Elle est inattaquable aux acides.

Exposée au chalumeau, elle se fond en un émail blanc bulleux.

C'est au célèbre PINI qu'on doit la découverte de ce minéral, qu'il a trouvé au mont Saint-Gothard, dans la vallée de Trémola, dont il lui a donné le nom. Cette vallée est à une lieue au-dessus d'Ayrolo.

Saussure a décrit cinq espèces de *trémolite*, savoir : la *trémolite commune*, la *vitreuse*, l'*asbestiforme*, la *soyeuse* et la *grise*.

1°. La TRÉMOLITE COMMUNE se trouve, ou cristallisée, ou en masse : l'une et l'autre sont d'un blanc qui tire un peu sur le roux ou le verdâtre.

Les cristaux sont des prismes quadrilatères, obliquangles, à faces égales. Les angles aigus sont d'environ 67°, et les obtus de 113°. Ils sont tronqués net, par un plan perpendiculaire à l'axe du prisme. Les plus grands ont 4 à 5 lignes d'épaisseur, ils sont striés longitudinalement; ceux dont la surface n'est pas fendillée sont très-éclatans.

Leur cassure longitudinale est striée; la cassure transversale est grenue.

Ces cristaux sont groupés en rayons divergens, qui ont jusqu'à un pied de longueur. Quoiqu'assez durs pour résister à la pointe d'acier, ils se cassent très-facilement.

La *trémolite* en masse est grenue, et composée de pièces discernables, dont plusieurs sont cristallisées. Ces deux variétés se fondent très-facilement au chalumeau en une scorie blanche et bulleuse.

2°. La TRÉMOLITE VITREUSE : elle diffère de la *trémolite commune*, en ce qu'elle est plus *éclatante*, plus *transparente* et plus *dure*, et que ses cristaux sont des prismes plus applatis. Les autres qualités sont les mêmes. Quelques minéralogistes lui ont donné le nom de *trémolite rayonnée*, *strahl-trémolit*.

Dans une excursion que je fis en 1782, sur le haut Irtiche, dans la Tartarie Chinoise, je trouvai dans une colline de schistes calcaires micacés, une veine folle de mine de cuivre, d'où je tirai quelques échantillons d'une substance qui me parut nouvelle : elle est demeurée enfouie dans mes caisses, avec quelques autres minéraux que les circonstances où je me suis trouvé, ne m'ont pas laissé le temps d'examiner; je viens de reconnoître que c'est une *trémolite vitreuse*, qui est en partie blanche, et en partie colorée en bleu par le cuivre, ce qui la fait ressembler beaucoup à certaines variétés de *cyanite*. Elle est tellement phosphorescente, qu'elle donne de la lumière par le seul frottement d'une plume. Elle a pour gangue une *dolomie* à gros grains, dont le fond est d'un blanc roussâtre, traversé de bandes bleues : on y voit quelques lames de spath calcaire, blanc

et opaque. Elle contient aussi des grains de matière calcaire effervescente, et de petites paillettes talqueuses.

Quelques auteurs ont donné le nom de *baïkalite* à une *trémolite vitreuse*, qui, depuis mon retour de Sibérie, a été trouvée aux environs du lac Baikal; d'après l'analyse qui en a été faite par Lowitz, elle contient :

Silice.	52	Magnésie	12
Chaux caustique	20	Perte.	4
Carbonate de chaux . .	12		100

Lowitz observe que le *carbonate de chaux* n'étoit qu'interposé entre les rayons de la *trémolite*.

Klaproth a fait l'analyse d'une *trémolite vitreuse*, dont il a retiré :

Silice	65	Oxide de fer.	0,16
Magnésie	10,13	Eau et acide carb. . .	6,50
Chaux.	18		99.99

3°. La Trémolite asbestiforme : elle diffère de la *trémolite commune* par la finesse des filamens dont elle est composée. Ces filamens sont droits ou peu courbes, et disposés en faisceaux divergens. On voit à la loupe que leur forme est à-peu-près la même que dans les autres espèces.

4°. La Trémolite soyeuse, qui se distingue des autres par l'éclat soyeux des gerbes divergentes dont elle est composée; ses filamens sont encore plus subtils que ceux de la précédente, que Saussure considère comme un passage de la *trémolite vitreuse* à la *trémolite soyeuse*. Cette dernière, suivant l'observation de Saussure, est plus phosphorescente que toutes les autres.

J'ai rapporté de la mine de Kadaïnsk, dans le voisinage du fleuve Amour, une *trémolite soyeuse* d'un blanc éclatant, disposée en étoiles abondamment disséminées dans une *dolomie* du grain le plus fin et du blanc le plus pur. Il y a une galerie de 70 toises percée en entier dans cette superbe roche.

5°. La Trémolite grise : sa couleur est d'un gris noirâtre tirant sur le gris d'acier. Son éclat est à-peu-près le même que celui de la *trémolite vitreuse;* mais elle est moins fusible et d'une dureté plus grande : elle donne des étincelles contre l'acier, et une pointe de ce métal y laisse sa propre trace.

Ses cristaux ont la même forme que ceux de la *trémolite vitreuse* que Saussure avoit trouvés plus obliquangles que ceux de la *trémolite commune:* les angles de cette dernière sont de 67 et de 113 : ceux de la *trémolite vitreuse* et de la *trémolite grise* sont de 40 et 140. (Brochant dit, en général, que l'angle obtus des prismes de *trémolite* est de 129°.)

La *trémolite grise* se montre aussi sous une forme terreuse; au moins la voit-on souvent dans une matrice terreuse de la même couleur, qui est mélangée de parties calcaires : elle se dissout d'abord

avec un peu d'effervescence et ensuite lentement, et laisse une poudre noire, dans laquelle on reconnoît de petits cristaux de *trémolite grise*. (Saussure, §. 1923 et suiv.)

Ces cinq ou six espèces ou variétés de *trémolite* se trouvent toutes dans le val Trémola, qui est un rameau de la vallée Lévantine; on en trouve aussi dans la vallée d'Urseren sur le revers du mont Saint-Gothard et dans d'autres contrées.

Werner ne reconnoît que les trois espèces de *trémolite*, *commune*, *asbestiforme* et *vitreuse*. (PAT.)

TREMORISE. C'est un des noms de la RAIE TORPILLE. *Voy.* ces deux mots. (B.)

TRENTANELLE. On donne ce nom au *fustet* dans les parties méridionales de la France. *Voyez* au mot SUMACH. (B.)

TRÈS-GRAND, nom spécifique d'un *squale* très-voisin du *requin*. Voyez au mot SQUALE et au mot REQUIN. (B.)

TRÉ-TRÉ-TRÉ. « C'est un animal qui, selon Flaccourt » (*Voyage à Madagascar*, , p. 151.), est gros comme un *veau* » de deux ans; il a la tête ronde et une face d'homme, les » pieds de devant et de derrière comme un *singe*, le poil fri- » soté, la queue courte, les oreilles comme celles de l'homme. » C'est un animal solitaire; les gens du pays en ont grande » peur ».

Ces caractères nous font reconnoître un *singe* qui appartient, par ses habitudes et sa forme, à la famille des *babouins*. On pense que c'est le PAPION, *Simia sphinx* de Linnæus. *Voy.* ce mot. (V.)

TREWIE, *Trewia*, genre de plantes figuré par Lamarck pl. 466 de ses *Illustrations*. Il a pour caractère un calice de trois folioles; point de corolle; un grand nombre d'étamines; un ovaire inférieur surmonté d'un seul style.

Le fruit est une capsule à trois coques.

La *trewie* ne renferme qu'une espèce. C'est un arbre du Malabar, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, aiguës, et à fleurs disposées en grappes pendantes. (B.)

TRIADIQUE, *Triadica*, genre de plantes établi par Loureiro dans la dioécie diandrie. Il présente pour caractère des chatons filiformes, nus, chargés de tubercules polyflores; un calice très-petit, divisé en trois parties; point de corolle; deux étamines applaties, très-courtes dans les fleurs mâles; un ovaire supérieur, à style épais et à trois stigmates oblongs dans les fleurs femelles.

Le fruit est une baie presque ronde, à trois lobes et à trois loges monospermes.

Ce genre renferme deux espèces, qui sont de grands arbres

à feuilles alternes, ovales, entières, et à épis presque terminaux, qui naissent à la Cochinchine et à la Chine, et qui ne présentent rien de remarquable. (B.)

TRIANDRIE. C'est le nom que Linnæus a donné à la troisième classe de son système de botanique, c'est-à-dire à celle qui renferme les plantes à trois étamines. On y remarque principalement une famille très-naturelle, celle des GRAMINÉES. (*Voy.* ce mot.) Cette classe renferme des plantes monogynes, digynes et trigynes. *Voy.* le mot BOTANIQUE et les *Tableaux Synoptiques* du dernier volume. (B.)

TRIANGULAIRE, nom spécifique d'un poisson du genre OSTRACION. *Voy.* ce mot. (B.)

TRIANGULAIRE. Daubenton et Lacépède ont ainsi nommé le *lacerta nilotica* de Linnæus. *Voy.* au mot LÉZARD. (B.)

TRIANTHÈME, *Trianthema*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la décandrie digynie et de la famille des PORTULACÉES, qui offre pour caractère un calice à cinq découpures colorées intérieurement, mucronées au-dessous de leur sommet; point de corolle; cinq ou dix étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un à deux styles.

Le fruit est une capsule oblongue, entourée dans sa partie inférieure par la base du calice, tronquée à son sommet, s'ouvrant circulairement, biloculaire, et contenant dans chaque loge deux semences au-dessus l'une de l'autre.

Ce genre, qui est figuré pl. 375 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles opposées, dont une plus petite, à fleurs axillaires, rapprochées trois par trois, et sessiles. On en compte sept espèces, parmi lesquelles se trouvent la POPULAIRE et la GYNOCARPE de Forskal. (*Voyez* ce mot.) La seule espèce de ce genre qu'on cultive dans les jardins de botanique, est la TRIANTHÈME MONOGYNE, qui a les fleurs pentandres et monogynes. Elle est annuelle, et se trouve dans les îles de l'Amérique. (B.)

TRIBADES. Il faudroit couvrir d'un voile éternel les foiblesses, ou plutôt les turpitudes qui dégradent l'espèce humaine; mais puisqu'enfin elles sont connues et publiées, on nous accuseroit d'inexactitude si nous les passions sous silence, et il est peut-être utile aux moeurs de jeter de la lumière sur tous ces vices, qu'une ardeur désordonnée de l'amour engendre dans notre seule espèce. Saint Paul n'a pas craint d'attaquer publiquement ce vice dans son épître aux Romains c. 1er, vers. 26, lorsqu'il dit : *Aussi Dieu les a-t-il livrés à des passions honteuses : car, parmi eux, les femmes ont changé l'usage qui est conforme à la nature en un autre qui*

est contre nature. Saint Jérôme, avec sa véhémence ordinaire, leur adresse des reproches encore plus amers, de même que Sénèque le philosophe et le mordant Juvénal.

Le mot *tribade* (*fricatrix*, c'est-à-dire *frotteuse*), vient du verbe grec Τρίϐω, *frico;* il est connu dans le langage vulgaire sous celui de *ribaude*, qui signifie non-seulement une femme débordée, mais encore celles qui abusent de leur sexe. La passion qui les entraîne à cet excès dépend quelquefois en grande partie d'une conformation particulière. Il y a des femmes chez lesquelles le clitoris prend un accroissement et une grandeur remarquables; et cet organe si sensible, qui, dans la plupart des femmes, n'est guère que de la grosseur d'un pois, devient long, grand et saillant, presqu'autant que la verge de l'homme. Plusieurs anatomistes en citent des exemples. On a même vu une femme ayant un clitoris long comme le cou d'une *oie*, selon l'expression de l'observateur. Chez d'autres, on l'a trouvé de la longueur de trois, de quatre, de six et même de huit pouces, et d'une grosseur proportionnée.

On sait que le clitoris a généralement la forme de la verge de l'homme, qu'il est susceptible d'érection comme elle, et que son gland ou sa partie supérieure jouit d'une sensibilité exquise, et si vive, qu'elle met la femme hors d'elle-même lorsqu'on touche amoureusement cet organe; aussi l'a-t-on nommé *œstrum amoris*, l'aiguillon de l'amour. Il y a des femmes d'une constitution masculine, et qu'on appelle *hommasses* (*viragines*). La chaleur et la force du tempérament développe dans ces personnes les parties sexuelles d'une manière extraordinaire, ce qui leur donne en même temps des habitudes masculines, une voix forte, des membres carrés, velus et robustes, des passions ardentes, irascibles; elles tiennent encore de l'homme en ce qu'elles aiment les femmes. C'est ainsi que les *poules* qui ont vaincu des *chapons* deviennent non-seulement aussi hardies que les *coqs*, dont elles imitent le courage, mais elles montent même sur les autres *poules* comme pour les cocher. D'ailleurs, les femmes à grand clitoris ne peuvent pas se joindre à l'homme aussi bien que les autres femmes, parce qu'entrant en érection dans l'acte vénérien, elles semblent se présenter au combat avec des armes égales, et menacer leur adversaire d'une pareille attaque.

Peut-être que l'habitude honteuse que contractent certaines jeunes filles de se toucher déshonnêtement, contribue à développer outre mesure leurs parties naturelles, en y déterminant un afflux d'humeurs, sur-tout à l'époque de la pu-

berté. C'est pourquoi il est bien important de veiller de près sur les personnes de cet âge, principalement dans les pays chauds, où les passions sont plus ardentes et le tempérament plus précoce. On prétend que cette conformation vicieuse est si commune en Orient, qu'il y a des femmes qui font le métier d'amputer cette partie aux jeunes filles. Ces vieilles châtreuses vont, dit-on, dans les rues en criant : *qui veut être coupée ?* voilà du moins ce que racontent plusieurs voyageurs. Il est vrai que dans les pays où la polygamie est en usage, les harems ou sérails sont, pour des jeunes femmes destinées à y finir leurs jours, une vraie école de libertinage et d'impudicités; car on leur apprend à réveiller, par toutes sortes de voluptés, l'amour épuisé de leur époux, et ces malheureuses esclaves tâchent de se dédommager entre elles de la contrainte et de la privation des plaisirs où elles languissent. C'est sur-tout dans les bains qu'elles se livrent à toute la fureur de leurs desirs ; et leurs voluptés, non trop secrètes, sont sévèrement réprimées quand elles sont connues. Busbèque rapporte qu'une turque *tribade*, venant de recevoir l'approche de son mari, courut encore tout ardente de plaisir, abuser d'une de ses compagnes, à la manière des *tribades ;* cette dernière recevant la semence que l'autre avoit reçue de son mari, en devint enceinte, sans avoir reçu elle-même l'approche d'aucun homme. Cette transfusion séminale, si elle est vraie, prouve que le sperme garde sa qualité fécondante pendant quelque temps.

Au reste, la conformation de ces *tribades* se rapproche de celle des *hermaphrodites*, parce que leur clitoris ressemble à la verge humaine, quoique l'extrémité du gland n'en soit pas percée comme chez l'homme, et n'éjacule point de sperme. Ces prétendus HERMAPHRODITES (*Voyez* ce mot.) sont plus communs dans les pays chauds que dans les climats froids, et les femmes y sont souvent *tribades* et *hommasses*, parce que la chaleur développe extrêmement les organes sexuels et les passions amoureuses de ce sexe. On a même remarqué depuis long-temps que les femmes étoient plus portées au plaisir vénérien en été qu'en hiver, tandis que c'est le contraire dans les hommes, parce que la grande chaleur abat leurs forces; au contraire elle dissipe l'humidité et la froideur naturelle du corps féminin ; ce qui le rend ensuite plus propre à ressentir l'aiguillon de l'amour.

> Et tenet adsuetis humectans oscula labris ;
> . . . . Et communia quærens
> Gaudia, sollicitat spatium decurrere amoris.
>
> LUCRET. l. IV.

L'abus que les femmes font des personnes de leur sexe paroît dépendre plutôt d'un vice de conformation que l'abus contre nature que l'homme fait du sien ; celui-ci n'est même excusé par aucune considération, et toutefois ces deux dépravations sont d'autant plus communes dans les pays chauds, que l'union des sexes y est plus facile. C'est peut-être cet excès de facilité qui éloigne les desirs, parce que la pudeur est le premier des attraits du plaisir, et que des jouissances perdent tout leur prix par leur trop grande répétition. Comme le goût rassassié recherche des alimens étrangers qui puissent le réveiller, de même la satiété d'amour engendre tous ces vices honteux et ces détestables turpitudes dans lesquelles l'espèce humaine se plonge. Aussi les animaux, qui n'abusent jamais de l'amour, ignorent ces dépravations. En outre, ces réunions de personnes d'un seul sexe dans les couvens, les sérails, les maisons de reclusion, &c. peut produire de graves inconvéniens pour l'état moral de ces individus, sur-tout dans les régions où la chaleur et un genre de vie oisif produisent souvent tous les genres de corruption. L'ame se gâte comme le corps par l'oisiveté ; et l'état de réclusion étant contraire à la nature, ne peut produire que des effets hors de l'ordre naturel.

Il paroît qu'en général les *tribades* ont des passions plus impétueuses, un caractère plus vigoureux et plus prononcé que les autres femmes, parce qu'elles tiennent du tempérament de l'homme ; sans doute elles ont aussi plus d'énergie et d'étendue dans l'esprit que leur sexe ne le comporte ordinairement. La fameuse Sappho, si connue par ses poésies passionnées, ses amours infortunées et sa fin malheureuse, fut une *tribade* très-renommée. Les tempéramens mélancoliques tombent souvent dans ces excès, et Orphée fut, dit-on, aussi le premier qui introduisit la pédérastie en Europe, lorsqu'il fuyoit la société après la mort de son Eurydice. (V.)

TRIBULE AQUATIQUE. C'est la Macre. *Voyez* ce mot. (B.)

TRIBULE TERRESTRE. C'est la Herse. *Voyez* ce mot. (B.)

TRICÈRE, *Triceros*, arbre de médiocre hauteur à feuilles bipinnées, avec impaire, à folioles ovales, aiguës, dentées, à fleurs blanches, disposées en grappes lâches, presque terminales, qui, selon Loureiro, forme un genre dans la pentandrie trigynie.

Ce genre offre pour caractère un calice de cinq folioles persistantes et aiguës ; une corolle de cinq pétales oblongs,

ouverts ; cinq étamines ; un ovaire supérieur, surmonté de trois styles courts à stigmates simples.

Le fruit est une baie coriace, arrondie, terminée par trois cornes, à trois loges, contenant chacune deux semences.

Le *tricère* croît sur les montagnes de la Cochinchine. (B.)

TRICHARI, *Tricharium*, arbre de médiocre hauteur, à feuilles alternes, petites, ovales, très-entières, glabres, à fleurs rouges, portées sur de longues grappes presque terminales, qui forme un genre, selon Loureiro, dans la monoécie tétrandrie.

Ce genre offre pour caractère, dans les fleurs mâles, un calice de quatre folioles ovales, colorées, rapprochées par leur pointe ; point de corolle ; quatre glandes ; quatre étamines ; dans les fleurs femelles un calice divisé en quatre parties ovales ; point de corolle ; un ovaire supérieur, surmonté d'un stigmate sessile et découpé.

Le fruit est une baie presque ronde, à trois loges, contenant chacune une semence chargée de trois sillons.

Le *tricari* croît dans les bois de la Cochinchine. On mange ses fruits, qui sont jaunes et assez agréables au goût. Il se rapproche beaucoup de l'ARGYTHAMME. *Voyez* ce mot. (B.)

TRICHAS ; la *litorne* en grec et en latin. (S.)

TRICHE. *Voyez* DRAINE. (VIEILL.)

TRICHECUS. *Voyez* THRICHECUS. (S.)

TRICHIE, *Trichius*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES établi par Fabricius, et qui paroît beaucoup se rapprocher des *cétoines*. Fabricius lui assigne pour caractères : palpes filiformes ; mâchoires bifides ; antennes en masse lamellée. Les *trichies* appartiennent à la seconde division des *cétoines* de mon *Entomologie*, dont les caractères sont : mandibules membraneuses ; point de pièce triangulaire à la base latérale des élytres. Latreille en a fait la seconde sous-division de sa famille des *scarabéïdes*, et leur a assigné les caractères suivans : lame pectorale sur laquelle sont insérées les secondes pattes, n'occupant pas l'espace latéral qui est entre le corcelet et la base des élytres ; élytres sans grande dilatation ni sinus à leur base ; corcelet se rapprochant souvent de la figure circulaire ; abdomen carré ; anus très-découvert. Latreille ajoute les observations suivantes : les mâchoires paroissent plus étroites que dans les *cétoines* proprement dites ; les palpes labiaux ont aussi leur insertion plus rapprochée de la face interne de la ganache, et par conséquent plus cachée. (O.)

TRICHILIER, *Trichilia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, qui présente pour ca-

ractère un calice monophylle, ordinairement à cinq dents; une corolle de cinq pétales; un tube à dix dents portant autant d'étamines sessiles; un ovaire supérieur, surmonté d'un style court à stigmate tridenté.

Le fruit est une capsule à trois loges, à trois valves, renfermant trois semences bacciformes.

Ce genre renferme des arbres ou arbustes à feuilles simples, ternées, ou plus souvent pinnées avec impaire et à fleurs disposées en grappes axillaires. On en compte une douzaine d'espèces, dont les plus importantes à connoître sont:

Le TRICHILIER SPONDIOÏDE, qui a les folioles très-nombreuses et les inférieures plus grandes. Il s'élève au plus à douze pieds. Il se trouve dans les Antilles, et est connu des Français sous le nom de *mombin bâtard*.

Le TRICHILIER ÉMÉTIQUE a les folioles elliptiques et velues en dessous. Il se trouve dans les montagnes de l'Arabie, où il est connu sous le nom d'*elcaja*. Ses fruits sont odorans et servent d'émétique. *Voyez* au mot ELCAJA.

Le TRICHILIER PALE a les feuilles membraneuses, les fleurs octandres, et les capsules bivalves. Il se trouve à Cuba, et formoit avec le *trichilier hétérophylle* le genre PORTÉSIE établi par Cavanilles. *Voyez* ce mot.

Le TRICHILIER ODORANT a les fleurs monopétales et les capsules monospermes. Il se trouve à la Jamaïque.

Le TRICHILIER TRIFOLIÉ a les feuilles ternées, les folioles ovales et brillantes. Il se trouve dans l'Amérique méridionale. Les négresses se servent de la décoction de ses racines pour se faire avorter.

Le TRICHILIER ÉPINEUX a les feuilles simples, ovales et marginées; les rameaux épineux, et ses fruits sont une baie. Il se trouve dans les Indes, et a servi de type au genre TURRIA établi par Hellenius. *Voyez* ce mot. (B.)

TRICHITES. Quelques naturalistes ont donné ce nom aux efflorescences de *sulfate de fer* qui se manifestent à la surface des schistes et autres pierres pyriteuses, où les sulfures de fer tombent en décomposition. *Voyez* AMPELITE, ARDOISE, PYRITES. (PAT.)

TRICHIURE, *Trichiurus*, nom d'un genre de poissons de la division des APODES, dont le caractère consiste à être privé de nageoire caudale; à avoir le corps et la queue très-alongés, très-comprimés, et en forme de lame; les opercules des branchies placés très-près des yeux.

Deux espèces sont comprises dans ce genre, dont l'une, la TRICHIURE LEPTURE, a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; et l'autre, la TRICHIURE ÉLECTRIQUE, a les deux mâchoires également avancées.

La première de ces espèces, connue sous le nom de *paille-en-cul* et d'*anguille de la Jamaïque*, est figurée dans Bloch, pl. 158, dans

Lacépède, vol. 2, pl. 7, dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol 1, pag. 89, et dans plusieurs autres ouvrages. On la trouve dans les rivières et les lacs de l'Amérique méridionale et de la Chine, où elle parvient à la longueur de trois à quatre pieds sur deux pouces au plus de diamètre. Elle nage très-rapidement, vit de poissons, et se prend au filet et à l'hameçon. Sa chair est de bon goût.

Son dos et son ventre sont tranchans; sa tête étroite et comprimée des deux côtés; sa bouche a une grande ouverture, et ses mâchoires sont armées de dents pointues, dont les unes sont plus longues que les autres, et pourvues d'un ou deux crochets; ses yeux sont placés en dessus, et au-devant on voit deux ouvertures alongées qui sont les narines. L'ouverture des ouïes est large, couverte d'un opercule et d'une membrane à sept rayons. Sa ligne latérale est jaune et fort éloignée du dos. Son anus est plus près de la tête que de la queue, qui est terminée en pointe très-fine et n'a point de nageoire, comme on l'a déjà vu.

Ce poisson n'a que trois nageoires, deux pectorales très-petites, et une dorsale peu élevée, qui commence au-dessus de la tête, et se perd peu loin de la pointe de la queue. Derrière l'anus, il y a de petits piquans éloignés les uns des autres, dont les uns sont tournés en avant et les autres en arrière. Sa peau est mince, argentée, et dénuée d'écailles.

La seconde espèce de *trichiure* a les couleurs ternes ou d'un brun de diverses nuances, et sa queue est obtuse. Elle se trouve dans la mer des Indes, et est figurée tab. 3, n° 3 de l'*Appendice* de Willughby. Elle jouit, comme la *torpille* et le *gymnote*, de la faculté de donner une commotion à la main qui la touche. *Voyez* l'explication de ce phénomène aux deux mots précités.

J'ai vu dans le cabinet de l'Université de Pavie une *trichiure* dont la queue étoit terminée par une nageoire, mais je n'ai pas pu la décrire. (B.)

TRICHODE, *Trichoda*, genre de vers polypes amorphes ou d'animalcules infusoires, dont le caractère est d'être transparens et garnis de poils sur une partie de leur superficie.

Ce genre est le plus nombreux de la classe des vers infusoires et en même temps le plus irrégulier. Il diffère des KÉRONES en ce que les poils, dans les espèces qui le composent sont garnis, sont flexibles, tandis que dans le dernier ils sont roides. Il diffère des LEUCOPHRES en ce que ces poils n'existent que dans certaines parties, tandis que les premiers en sont entièrement couverts. *Voyez* ces mots.

Les *trichodes* se trouvent en partie dans les eaux des marais, en partie dans la mer, et en partie dans les infusions végétales. Les plus composées, telles que les *trichodes rat*, *gobelet*, *longue queue*, &c. ont des queues articulées, qu'elles employent à sauter. Ces mêmes espèces peuvent difficilement être considérées comme congénères avec les *trichodes gresil*,

enceinte et *ciliée*, qui sont de véritables CERCAIRES (*Voyez* ce mot.) pourvues du caractère artificiel des *trichodes*. Voyez au mot ANIMALCULES INFUSOIRES.

Muller a proposé de diviser ce genre en *trichodes sans queue, à queue charnue, à queue formée par un poil, pointues en avant, qui ont des pieds, renfermées dans un fourreau, sillonnées.*

On compte quatre-vingt-dix espèces de *trichodes*, toutes décrites et figurées dans les *Animalcula infusoria* de Muller, et dans les planches des *Vers* de l'*Encyclopédie par ordre de matières*. Il seroit superflu de mentionner ici un grand nombre d'espèces; en conséquence on se bornera à une de chaque division et par ordre.

La TRICHODE GRÉSIL est sphérique, transparente, chevelue en dessus. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 12, fig. 1-3. Elle se trouve dans l'eau très-pure et dans les infusions.

La TRICHODE LUNAIRE est cylindrique, arquée, velue en avant, terminée en arrière par un cirrhe courbé. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 15, fig. 11-13. On la trouve dans les eaux stagnantes.

La TRICHODE HATIVE est membraneuse, presque en forme de croissant, convexe au milieu, et son bord inférieur est velu. Elle est figurée pl. 12, fig. 44-46 de l'*Encyclopédie*. On la trouve dans l'eau des marais.

La TRICHODE AUGURE est oblongue, tronquée en avant, a la face antérieure munie de pieds, et la postérieure de soies. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 15, fig. 9. On la trouve dans l'eau des marais.

La TRICHODE LOCATAIRE est contenue dans un fourreau cylindrique, diaphane, muni d'un pédicule tortillé. Elle est figurée pl. 16, fig. 14-17 de l'*Encyclopédie*. On la trouve dans l'eau de mer.

La TRICHODE BOSSUE est oblongue, velue en avant, a le dos bombé; le ventre excavé, cilié en avant et les extrémités obtuses. On la trouve dans l'eau des rivières. Elle est figurée dans l'*Encyclopédie*, pl. 13, fig. 11-13.

La TRICHODE CARON, *Trichoda charon*, qui est en forme de nacelle sillonnée longitudinalement, et dont les extrémités sont velues. Elle se trouve dans l'eau de la mer, et elle est figurée pl. 17, n°s 6 et 14 de l'*Encyclopédie*. Muller a observé que le ventre d'un individu s'enfla et se transforma en une bulle transparente, qui, quelques jours après, devint opaque, et creva avec explosion en plus de cent morceaux qui furent autant de petits *trichodes*. Ce singulier mode de génération n'a pas été remarqué dans d'autres espèces, mais il est dans l'analogie. *Voyez* aux mots ANIMALCULES INFUSOIRES et GÉNÉRATION. (B.)

TRICHODES. C'est le nom que Fabricius a donné à quelques espèces de *clairons*, auxquels il assigne pour caractères: quatre antennules inégales; les antérieures filiformes; les postérieures plus courtes, sécuriformes; les antennes en



masse oblique, perfoliée; il comprend dans ce genre les *clairons ponctué*, *tricolor*, *bifascié*, *sipyle*, de *l'ammi*, *apivore*, *alvéolaire*, *bleu* et *crabroniforme*. Voyez CLAIRON. (O.)

TRICHODION, *Trichodium*, genre de plantes établi par Michaux, *Flore de l'Amérique septentrionale*, dans la triandrie digynie et dans la famille des GRAMINÉES. Il offre pour caractère un calice de deux valves presqu'égales, linéaires, lancéolées, mutiques; une bale florale d'une seule valve très-courte, ovale, lancéolée, mutique et glabre; trois étamines; un ovaire ovale, surmonté de deux styles à longs fils.

Ce genre, qui est figuré pl. 8 de l'ouvrage précité, est formé des *cornucopiæ* de Walter. Il renferme deux espèces, le TRICHODION LAXIFLORE, dont le chaume est droit, les feuilles courtes, et la panicule peu garnie de fleurs, et le TRICHODION COUCHÉ, qui a le chaume couché, les feuilles longues et larges, et la panicule très-grande. Ils se trouvent dans l'Amérique septentrionale aux lieux humides. (B.)

TRICHOMANE, *Trichomanes*, genre de plantes cryptogames, de la famille des FOUGÈRES, dont la fructification est solitaire, distincte, insérée sur le bord du feuillage, contenue dans des involucres monophylles, turbinés ou urcéolés, et dont la columelle est saillante, pistilliforme, et la follicule entourée d'un anneau élastique.

Ce genre, qui est figuré pl. 871 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles simples ou composées, demi-transparentes, dont trois ou quatre seulement appartiennent à l'Europe, et ce sont justement celles que Smith a remarqué ne pas lui convenir sous tous les rapports.

On divise les *trichomanes*, dont on connoît plus de quarante espèces, en cinq sections; savoir:

1°. Ceux à feuilles entières, auxquels on peut donner pour type le *trichomane membraneux*, qui a les feuilles oblongues, et laciniées en leurs bords. Il croît en Amérique, et est figuré pl. 13, n° 5 des *Fougères* de Plumier.

2°. Ceux à feuilles pinnatifides, tel que le *trichomane crépu*, dont les feuilles sont lancéolées, les découpures parallèles et légèrement dentées. Il croît aussi en Amérique, et est figuré, pl. 86 du même ouvrage.

3°. Ceux à feuilles bi-pinnatifides.

4°. Ceux à feuilles tri-pinnatifides.

5°. Ceux à feuilles quadri-pinnatifides, qui tous n'ont été décrits que par Swartz, celui des auteurs modernes qui a le plus augmenté les espèces de ce genre, et dont aucun n'est figuré.

6°. Ceux à feuilles pinnées, où il faut remarquer le TRICHOMANE DE TUMBRIGE, qui a les feuilles oblongues, dichotomes et dentées,

Il se trouve en Angleterre, et en France du côté de Rennes. Il est figuré dans les *Fougères d'Angleterre* de Bolton, pl. 31.

7°. Ceux à feuilles presque bi-pinnées, parmi lesquels on distingue le TRICHOMANE PIXIDIFÈRE, dont les folioles sont alternes, ramassées, lobées et linéaires. Il se trouve en Angleterre, et est figuré pl. 30 du même ouvrage.

8°. Ceux à feuilles entièrement bi-pinnées, dont la plupart des espèces ne se trouvent que dans les îles de la mer du Sud.

9°. Ceux à feuilles décomposées, auxquels la même observation s'applique.

10°. Enfin, ceux à feuilles surdécomposées, parmi lesquels on doit mentionner le TRICHOMANE GRIMPANT, qui a les folioles pinnées, alternes, oblongues et dentées. Il croît en Amérique, et est figuré pl. 93 des *Fougères* de Plumier; et le TRICHOMANE DES CANARIES, qui a les feuilles divisées en trois, chacune garnie de folioles et de pinnules alternes et pinnatifides. Il est figuré dans Plucknet, tab. 291', n° 2, et se trouve dans les Canaries et les parties les plus méridionales de l'Europe. C'est le seul qu'on cultive dans les jardins de Paris.

Smith a séparé de ce genre quelques espèces, pour en former ses genres DAVALIE et HYMENOPHYLLE. *Voyez* ces mots. (B.)

TRICHOPE, *Trichopus*, genre établi par Gærtner, pl. 14 de son ouvrage sur les *semences*, d'après la seule considération d'un fruit venant de Ceylan. Il a pour caractère une fleur supérieure; une capsule membraneuse à trois ailes très-longuement pédonculées, et contenant dans trois loges six semences très-ridées et creusées d'un profond sillon. (B.)

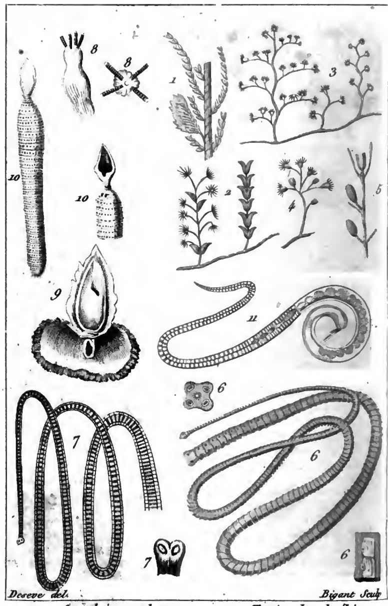
TRICHOPODE, *Trichopodus*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des THORACIQUES. Il présente pour caractère un seul rayon, plus grand que le corps, à chacune des nageoires thoracines; une seule nageoire dorsale.

Ce genre renferme deux espèces, dont une, le TRICHOPODE TRICHOPTÈRE, faisoit partie des *labres* de Linnæus. (*Voyez* au mot LABRE.) Il a la tête couverte de petites écailles; les rayons des nageoires pectorales prolongés en très-longs filamens. Sa figure se voit dans les nouveaux *Mémoires de l'académie de Pétersbourg*, vol. 9, tab. 10. On le trouve dans la mer des Indes, où il ne parvient pas à plus d'un demi-pied de long. Sa tête est petite, sa bouche étroite et située en dessus du museau; ses lèvres extensibles; son corps varié de brun, avec deux grandes taches rondes et noires; sa nageoire dorsale est très-petite, et son anale, au contraire, très-longue; l'ouverture de l'anus très-voisine de thoracines, qui n'ont, chacune, qu'un seul filament plus long que le corps; les pectorales très-étroites, et terminées par un filament, également fort alongé.

L'autre espèce, le TRICHOPODE MENTONNIER, a la bouche dans la partie supérieure de la tête; la mâchoire inférieure avancée de manière à représenter une espèce de menton. Il est figuré dans Lacépède,







1. Sertulaire plume.
2. Sertulaire distique
3. Sertulaire pelasgienne.
4. Sertulaire hydriforme
5. Sertulaire dichotome.
6. Tenia cucurbitain.
7. Tenia des brebis.
8. Tentaculaire de la dorade.
9. Tethis cilicé.
10. Thalasseme échiure.
11. Trichiure de l'homme.

vol. 3, pl. 8. On le trouve dans les mers équinoxiales, où il a été observé, décrit et dessiné par Commerson. Sa tête est extrêmement remarquable, en ce qu'elle a quelques rapports avec la face de l'homme par la forme de sa saillie inférieure, celle des lèvres, la position de la bouche et des yeux; il n'a point d'écailles; son corps est très-comprimé; ses nageoires dorsale et anale très-longues; le rayon des thoracines est plus long que le corps, et délié comme un cheveu, à son extrémité. (B.)

TRICHOSTÈME, *Trichostema*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie gymnospermie, et de la famille des Labiées, dont le caractère consiste en un calice à lèvre supérieure trifide et à lèvre inférieure plus courte et bifide; une corolle à tube court, à lèvre supérieure comprimée, falciforme et à lèvre inférieure trilobée; quatre étamines à filamens très-longs, courbes en dedans; quatre ovaires, du centre desquels s'élève un style à stigmate simple.

Le fruit consiste en quatre semences arrondies placées au fond du calice.

Ce genre est figuré pl. 515 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des plantes à feuilles opposées et à fleurs portées sur des pédoncules dichotomes, axillaires ou terminaux, dont on compte deux espèces.

La Trichostème dichotome, qui a le caractère du genre, c'est-à-dire les étamines très-longues et la lèvre inférieure trilobée. Elle est annuelle, et se trouve dans l'Amérique septentrionale aux lieux cultivés, où je l'ai fréquemment observée. On la voit dans quelques jardins de botanique.

La Trichostème brachiée a les étamines plus courtes que la corolle. Elle est annuelle, et se trouve dans le même pays que la précédente. Jussieu pense qu'elle ne doit pas entrer dans ce genre. (B.)

TRICHOSTOME, *Trichostomium*, genre de plantes établi par Bridel dans la famille des Mousses. Son caractère consiste à avoir les dents du péristome capillaires et fendues presque jusqu'à la base, et les fleurs mâles en bourgeons. Il a pour type le Bry hypnoïde et la Fontinale petite. *Voyez* ces mots et le mot Mousse. (B.)

TRICHURE, *Trichocephalus*, genre de vers intestins qui a pour caractère un corps alongé, cylindrique, élastique, épaissi et obtus postérieurement, atténué et filiforme antérieurement, où il se termine en trompe capillaire, à l'extrémité de laquelle est une bouche orbiculaire.

Ce genre, qui a été appelé *trichuride* par Bruguière, est encore peu nombreux en espèces, mais il est devenu célèbre depuis qu'une a été regardée comme la cause première d'une

espèce de dyssenterie, peu connue en France, mais que Rœder et Wagels, auteurs allemand, sont observée et décrite sous le nom de *morbus mucosus*.

Le *trichure de l'homme* est en dessus un peu crénelé, en dessous uni, et finement strié dans sa partie antérieure. Il est figuré dans l'*Encyclopédie*, pl. 33, fig. 1-3. Il se trouve dans les intestins de l'*homme*, sur-tout dans les gros, où il acquiert jusqu'à quatre à cinq pouces de long.

Les autres espèces se rencontrent dans le *cheval*, le *sanglier*, la *souris*, le *renard* et le *lézard*.

Celle du *cheval* a servi à Rudolphe pour former son genre Oxyure. *Voyez* ce mot. (B.)

TRICOLOR (*Tanagra tricolor* Lath., pl. enl., nº 33, fig. 1 et 2, ordre Passereaux, genre du Tangara. *Voyez* ces mots.). On a réuni sous ce nom deux *tangaras variés de Cayenne*, dont l'un a la *tête bleue* et l'autre la *tête verte*. Il est à présumer qu'ils sont de la même espèce, et qu'il n'existe entr'eux qu'une simple différence de sexe, car ils ne présentent de dissemblances remarquables que dans les couleurs de la tête et du dessus du cou, qui est rouge dans l'un et vert dans l'autre.

Ces oiseaux, que l'on assure se trouver à Cayenne, y sont très-rares; on les voit plus communément au Brésil, d'où je les ai reçus.

Tous les deux sont de la même grosseur, et ont cinq pouces un quart de longueur. L'un a la tête et la gorge bleues; les joues et le derrière du cou rouges; le dos et les petites couvertures des ailes noires; une bande transversale étroite d'un jaune foible sur le milieu de l'aile; le croupion, les ailes et la queue d'un beau vert, excepté les deux pennes du milieu de la queue, qui sont noires, et l'extrémité des pennes alaires qui est noirâtre; le bas du cou en devant et tout le dessous du corps pareils au croupion; le bec noir et les pieds couleur de plomb.

L'autre a la tête, le devant du cou et la poitrine d'un vert de mer; le dessus et les côtés du cou d'uu vert doré; la naissance de la gorge pareille a la tête, avec une grande tache noire au-dessous; le haut du dos de la même couleur; une bande blanche sur la poitrine, le reste du dessous du corps d'un vert jaunâtre brillant; les petites et moyennes couvertures des ailes d'un bleu violet; les grandes d'un noir verdâtre, frangées de vert à l'exterieur; les pennes pareilles, ainsi que celles de la queue, qui ont une petite tache d'un bleu violet vers leur pointe et à l'extérieur. (Vieill.)

TRICOLOR HUPPÉ ou FAISAN DORÉ DE LA CHINE (*Phasianus pictus* Lath., fig. pl. enlum. de l'*Histoire naturelle de Buffon*, n° 217.), espèce de Faisan. (*Voyez* ce mot.) On l'a nommé aussi *faisan peint* et *faisan rouge*.

C'est un de ces oiseaux que la nature s'est plu à parer avec magnificence; l'or, l'azur, le pourpre, brillent sur son manteau, et de longues plumes soyeuses qui tombent mollement le long de son cou, se relèvent quand il le veut, et forment au-dessus de sa tête un panache doré. Sa queue plus longue que celle du *faisan*, est aussi plus émaillée, et au-dessus des pennes qui la composent sortent des plumes longues et étroites, à tige jaune et à barbes de couleur écarlate. Il a le dessus du cou d'un vert doré, rayé transversalement de noir; la partie supérieure du corps d'un jaune doré, et l'inférieure d'un rouge de pourpre; les pennes moyennes des ailes d'un bleu d'azur; les pennes latérales de la queue rayées obliquement de noir sur un fond marron; l'iris, le bec, les pieds et les ongles jaunes.

Dans la femelle, les dimensions et les proportions sont un peu plus petites. Son plumage n'a ni éclat ni vivacité dans les couleurs; c'est du brun jaunâtre en dessous, et du brun roussâtre sur le corps et la queue. Les jeunes mâles ressemblent aux femelles, et ce n'est qu'à la seconde mue qu'ils commencent à se revêtir de toute la richesse et de toute la beauté de leur parure. A mesure que les femelles vieillissent, leur plumage se rapproche de celui du mâle, et elles prennent aussi les longues plumes qui, dans le mâle, accompagnent les pennes de la queue.

Les *tricolors huppés* sont originaires de la Chine, d'où on les a transportés dans les ménageries et les parcs de l'Europe. Leur éducation exige plus de soins et d'attention que le *faisan*. Ils sont plus délicats, l'humidité et l'inconstance de notre climat les fait souvent périr; du reste, la manière de les élever et de les nourrir est la même que pour les *faisans*; mais ils se familiarisent beaucoup plus aisément, et ils sont, en général, moins farouches et moins ombrageux. Ils produisent avec l'espèce commune, mais les oiseaux métis qui résultent de cette union demeurent inféconds. La femelle du *tricolor huppé* pond, dans nos pays, plutôt que celle du *faisan commun*, et souvent dès le mois de mars; ses œufs sont plus rougeâtres que ceux de nos *faisans*. (S.)

TRICOLOR, nom spécifique d'une plante du genre des *amaranthes*, que l'on cultive à raison de la coloration de ses feuilles, qui sont jaunes, rouges et vertes. *Voyez* au mot Amaranthe. (B.)

TRICORNE, dénomination donnée au *rhenne* par Olaus Magnus. *Voyez* Rhenne. (S.)

TRICOT, coquille du genre *cône*, qui a été figurée par Adanson pl. 6, fig. 3, et qui nous vient de la côte d'Afrique et des Moluques. C'est le *conus mercator* de Linnæus. (B.)

TRICOTÉ, épithète qu'on donne à des minéraux métalliques dont la gangue pierreuse et susceptible de poli se trouve pénétrée en tous sens par des dendrites de métal natif, ou qui du moins a l'éclat métallique. Le *cobalt* sur-tout et le *bismuth* présentent quelquefois ce joli accident. *Voyez* Bismuth et Cobalt. (Pat.)

TRICOTÉE. Les marchands donnent ce nom à une coquille du genre *vénus* (*venus puerpera* Linn.), qui est figurée pl. 25, lettre F de la *Conchyliologie* de Dargenville. *Voyez* au mot Vénus. (B.)

TRICTRAC. *Voyez* Draine. (Vieill.)

TRICUSPIDAIRE, *Tricuspidaria*, arbre du Pérou qui forme un genre dans la dodécandrie monogynie. Il offre pour caractère un calice campanulé à cinq dents denticulées; une corolle de cinq pétales cunéiformes, tricuspidés et plissés à leur base; un anneau à dix angles; quinze étamines insérées entre l'ovaire et l'anneau; un ovaire supérieur, trigone, à style subulé et à stigmate simple; une capsule oblongue, trigone, triloculaire, trivalve, contenant des semences presque triangulaires.

La *tricuspidaire* s'appelle *patagua* au Pérou. Ses caractères sont figurés pl. 36 du *Genera* de la *Flore* de ce pays. (B.)

TRICUSPIDAIRE, *Tricuspidaria*, genre de vers intestins établi par Rudolphe, pour placer le *tenia noduleux* qui s'écarte des autres par la forme de sa tête. Il a pour caractère d'être applati, alongé, avec la bouche orbiculaire, et armée d'une double épine à trois pointes de chaque côté.

La *tricuspidaire* se trouve dans les intestins des *perches*, des *brochets*, des *anguilles* et autres poissons d'eau-douce. *Voyez* au mot Tenia. (B.)

TRICYCLE, *Tricycla*, arbre à épines solitaires, éparses, souvent bifides, à feuilles spathulées légèrement velues, glauques, petites et réunies deux ou trois ensemble au-dessous de chaque épine; à fleurs jaunes, assez grandes, légèrement pédonculées, et sortant des mêmes points que les feuilles, laquelle donne lieu à l'établissement d'un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 598 des *Icones* de Cavanilles,

présente pour caractère un calice de trois grandes folioles rondes, veinées et persistantes; une corolle monopétale, persistante, à limbe divisé en parties crénelées; cinq étamines; un ovaire ovale, à style latéral, subulé, et à stigmate simple.

Le fruit est une semence ovale, solitaire, renfermée dans le tube de la corolle, et entourée d'une samare ovale.

Le *tricycle épineux* croît au Brésil. (B.)

TRIDACNE, *Tridacna*, genre de testacés de la classe des Bivalves, qui offre une coquille inéquilatérale, subtransverse, à charnière à deux dents comprimées et intrantes, et à lunule bâillante.

La coquille qui forme ce genre avoit été réunie aux *cames* par Linnæus, et en a été retirée par Bruguière. C'est celle qui parvient à la grosseur la plus considérable. On en trouve de plus de cinquante livres et de quatre pieds de diamètre. On l'appelle vulgairement le *bénitier*, parce qu'on s'en servoit dans les églises catholiques pour contenir l'eau lustrale. *Voyez* au mot Came.

Le peu qu'on sait sur cette coquille, qui est profondément sillonnée à l'extérieur, et qui représente une suite de tuiles creuses en recouvrement, convient aux *cardites* et à l'*hypope*. On y renvoie le lecteur.

La Tridacne géant, *Chama gigas* Linn., se trouve dans la mer des Indes et dans la Méditerranée. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 23, fig. E, et dans l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 21, fig. 3. On l'appelle vulgairement la *tuilée* ou la *faitière*. Pour la pêcher, on introduit une longue perche entre ses valves lorsqu'elle les tient ouvertes au fond de la mer; elle les referme, saisit fortement l'extrémité de la perche, et se laisse enlever ainsi hors de son élément. (B.)

TRIDACTYLE, *Tridactylus*, genre d'insectes de l'ordre des Orthoptères, de ma famille des Grillones, établi par notre collègue Olivier dans l'*Encyclopédie méthodique*. Ses caractères sont : pattes propres pour sauter, et dont les tarses ont trois articles; lèvre inférieure à quatre divisions distinctes; antennes filiformes d'environ une douzaine d'articles distincts et arrondis; jambes postérieures terminées par cinq appendices tenant lieu de tarses, dont deux plus courtes.

Les *tridactyles* ont la forme des Courtilières. (*Voyez* cet article.) Leurs pattes antérieures sont courtes, comprimées, avec leurs jambes ciliées inégalement, dentelées autour, élargies, ayant un sillon au côté interne pour recouvrir le

tarse; leurs pattes intermédiaires sont pareillement comprimées, avec les jambes fort larges, velues, sans épines; les pattes postérieures ont les cuisses grandes, alongées, avec les jambes très-menues, et cinq pièces au bout, dont deux plus courtes, ayant l'extrémité munie d'une petite dent, et les trois autres entre ces deux; le dernier article des quatre tarses antérieurs est le plus long de tous; on voit deux pièces bi-articulées à chacun, outre les deux autres qui se voient dans plusieurs orthoptères.

Les *tridactyles* ont été ainsi nommés parce que leurs pattes postérieures sont terminées, comme nous venons de le dire, par cinq pièces, dont trois, plus longues, ressemblent à des doigts. L'insecte dans lequel j'ai vu ce caractère est de la famille des *grillones;* mais il me paroît que la famille des *acrydiens* nous offre également des insectes qui sont *tridactyles.* Nos amis Olivier et Savigny feront un jour connoître ces derniers, qu'ils ont rapportés de leurs voyages dans le Levant. Je dois à la générosité de mon collègue Beauvois l'insecte sur lequel j'ai fait les observations ci-dessus. Il l'a trouvé en Afrique. Je nommerai ce *tridactyle*, TRIDACTYLE PARADOXE, *Tridactylus paradoxus.* Il a environ quatre lignes de longueur; il est blanchâtre, avec la tête, le corcelet et les élytres d'un brun clair; les élytres sont fort courtes, comme dans les *courtilières;* les ailes sont étroites et linéaires, blanches vers leur base, d'un brun clair ensuite; les pattes ont des bandes de cette dernière couleur.

On pourra voir une figure très-détaillée de cet insecte dans le troisième fascicule des *Illustrations iconographiques des Insectes*, de Coquebert. (L.)

TRIDAX, *Tridax*, plante herbacée, rampante, à feuilles opposées, dentées, hérissées, et à fleurs solitaires terminales, qui forme un genre dans la syngénésie polygamie superflue et dans la famille des CORYMBIFÈRES.

Ce genre a pour caractère un calice cylindracé, imbriqué d'écailles ovales, oblongues et droites; un réceptacle paléacé, portant dans son disque des fleurons hermaphrodites, et à sa circonférence des demi-fleurons tripartites, femelles fertiles.

Le fruit est composé de plusieurs semences surmontées d'une aigrette simple, sétacée, formée de plusieurs rayons.

Le *tridax* se trouve au Mexique. Il n'a pas été figuré. (B.)

TRIDE, nom vulgaire du POYER. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TRIDENT. On a donné ce nom au *perca trifurca* de

Linnæus, dont Lacépède a fait un LUTJAN. *Voyez* ce mot. (B.)

TRIDESME, *Tridesmis*, genre de plantes établi par Loureiro dans la monoécie polyandrie. Il offre pour caractère, dans les fleurs mâles, un calice de cinq folioles lancéolées, velues et ouvertes; une corolle de cinq pétales lancéolés, velus; une vingtaine d'étamines : dans les fleurs femelles, un calice comme dans les fleurs mâles; point de corolle; un ovaire supérieur, surmonté de quinze à vingt styles à stigmates épais, disposés en trois faisceaux.

Le fruit est une capsule presque ronde, hispide, triloculaire, trivalve et monosperme.

Ce genre renferme deux espèces. Ce sont des arbrisseaux de la Chine à feuilles alternes, lancéolées, et à fleurs disposées en épis terminaux, dont un a les feuilles hispides et les épis courts, l'autre les feuilles tomenteuses et les épis longs. La décoction de la racine du premier passe pour fortifier les muscles et les os. (B.)

TRIDIGITÉS, *Tridigitati*, famille d'insectes de la quatrième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, établie par Latreille, qui comprend les genres *endomique*, *eumorphe*, *coccinelle*, et qui est ainsi caractérisée : tarses à trois articles, dont le pénultième bifide; antennes moniliformes ou à articles courts, presque coniques, renflés vers leur extrémité, de la longueur de la moitié du corps ou plus longues; palpes maxillaires, filiformes ou terminés par un article plus gros, souvent sécuriforme; mâchoires à deux lobes, l'intérieur aigu; lèvre inférieure membraneuse, entière ou échancrée, à ganache courte; corps ovalaire, convexe en dessus, plane en dessous; tête petite, reçue en partie dans le corcelet; pattes courtes, grosses; point d'épines aux jambes; tarses courts. (O.)

TRIE, nom vulgaire de la DRAINE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TRIE, nom spécifique d'une *couleuvre d'Egypte*. Voyez le mot COULEUVRE. (B.)

TRIENTALE, *Trientalis*, plante à racine fibreuse, à tige simple, tendre, mince, ronde, nue, glabre, haute de quatre à six pouces, et garnie d'un verticille de cinq à six feuilles presque sessiles, oblongues, du centre desquelles s'élève un pédoncule qui porte deux ou trois fleurs blanches, entourées de plusieurs feuilles bractiformes.

Cette plante, qui est figurée pl. 275 des *Illustrations* de Lamarck, forme, dans l'heptandrie monogynie et dans la

famille des PRIMULACÉES, un genre qui a pour caractère un calice divisé en sept parties; une corolle en roue, à sept divisions; sept étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate simple.

Le fruit est une baie sèche évalve.

La *trientale* est vivace. Elle est sujette à varier dans le nombre de ses parties. Elle croît dans les bois et sur les montagnes élevées de l'Europe. Redouté l'a abondamment trouvée auprès de Saint-Hubert dans les Ardennes. C'est une plante fort élégante, qui est devenue fort rare dans les Alpes, où elle étoit commune autrefois. (B.)

TRIFOLIUM DES JARDINIERS. C'est le CYTISE DES JARDINS (*Cytisus sertifolius* Linn.). *Voyez* ce mot. (B.)

TRIGLE, *Trigla*, genre de poissons de la division des THORACIQUES, dont les caractères consistent à avoir la tête couverte d'une boîte osseuse; des aiguillons dentelés entre les deux nageoires dorsales; des rayons articulés et non réunis par une membrane (presque toujours au nombre de trois) auprès de chacune des nageoires pectorales.

Lacépède ayant enlevé plusieurs espèces au genre *trigla* de Linnæus pour en former ses genres PRIONOTE, PÉRISTÉDION et DIPTÉRODON (*Voy.* ces mots.), on ne doit pas s'attendre à trouver ici toutes les *trigles* mentionnées dans le *Systema naturæ;* mais cependant, comme le naturaliste français en a fait connoître quelques espèces nouvelles, leur nombre n'est pas de beaucoup diminué. On en compte encore douze espèces; savoir :

La TRIGLE ASIATIQUE, qui a quatre rayons articulés auprès de chaque nageoire pectorale. On la pêche dans les mers d'Asie. Son corps est mince et de couleur argentée; son museau proéminent, la première pièce de ses opercules dentelée, et ses nageoires pectorales en faulx.

La TRIGLE LYRE a les nageoires pectorales longues, accompagnées de trois rayons articulés; sa mâchoire supérieure est prolongée en deux lobes dentelés; les orifices de ses narines sont tubuleux, et la nageoire de sa queue un peu en croissant. Elle est figurée dans Bloch, pl. 350, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 5, pag. 68, et dans la *Zoologie britannique*, vol. 3, pag. 14. On la trouve dans toutes les mers d'Europe. Elle est connue sur nos côtes sous les noms de *groneau*, *grognant*, *rougel*, *bourreau* et *siffleur*. Elle parvient a plus d'un pied de long; sa tête est presque cubique, oblique en avant, terminée en arrière par quatre aiguillons longs et forts; le bord supérieur de ses yeux et ses opercules antérieurs ont aussi chacun un aiguillon; sa bouche est large; ses mâchoires rudes, ainsi que son palais; son corps est rouge, rétréci vers la queue, couvert de petites écailles dures et dentelées, et garni sur le

dos de deux rangs de crochets courbés en arrière; sa ligne latérale est droite et voisine du dos; son anus est près de la tête; les rayons de la première dorsale sont aiguillonnés; ceux de ses pectorales sont très-longs.

Ce poisson a la chair dure et maigre, ce qui fait qu'il n'est pas recherché; cependant j'en ai vu souvent payer fort cher à Paris, où on le vend sous le nom de *rouget*, parce qu'on le confondoit avec le *trigle grondin*, dont la chair est, avec raison, vantée comme très-délicate. On en prend quelquefois plus qu'on ne veut, parce qu'il va en troupe. Il fait entendre, lorsqu'on le touche, une espèce de sifflement.

La Trigle Caroline a les nageoires pectorales longues; onze rayons à celle de l'anus; celle de la queue arrondie; six rayons à la membrane des branchies. Il est figuré dans Bloch, pl. 352, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 5, pag. 68. On le trouve dans les mers d'Amérique. Sa tête est unie et sillonnée de lignes convergentes, et a plusieurs pointes avec plusieurs aiguillons au-dessus des yeux et de la nuque; son corps est jaunâtre, et ses nageoires ponctuées ou fasciées de brun; ses pectorales sont assez longues pour qu'elle puisse s'élancer hors de l'eau, parcourir des espaces de plusieurs toises par une sorte de vol, lorsqu'elle se voit poursuivie par ses ennemis. (*Voyez* aux mots Exocets et Dactyloptère.) J'en ai vu fréquemment apporter au marché de Charleston, quoique sa chair soit dure et maigre comme celle de la précédente.

La Trigle ponctuée a les nageoires pectorales longues; celle de la queue arrondie; la tête alongée; le corps parsemé de petites taches rouges. Elle est figurée dans Bloch, pl. 353, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 5, pag. 64. On la pêche dans les mêmes mers que la précédente, avec laquelle elle partage la faculté de voler. Sa tête est un peu plus longue; ses nageoires sont jaunes comme le corps, à l'exception des pectorales qui sont bleues.

La Trigle lastoviza, *Trigla Adriatica et Lineata* Linn., a les nageoires pectorales longues; les écailles qui garnissent le corps disposées en rangées transversales; la ligne latérale garnie d'aiguillons à deux pointes. Elle est figurée dans Bloch, pl. 354, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 5, pag. 56. On la pêche dans les mers d'Europe, mais elle se tient au large et n'est pas commune. Elle est appelée *imbriago* sur les côtes de la Méditerranée. Sa tête est unie et armée postérieurement de pointes aiguës; son corps est rouge, fascié de brun en dessus; ses nageoires pectorales grandes, susceptibles de vol et tachées de noir, ainsi que la première dorsale; les autres sont grises ou bleuâtres.

La Trigle hirondelle a les nageoires pectorales larges; quatorze rayons à la nageoire de l'anus; celle de la queue fourchue ou en croissant; la ligne latérale garnie d'aiguillons. Elle est figurée dans Bloch, pl. 60, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 5, pag. 64. On la pêche dans toutes les mers d'Europe. Elle porte sur nos côtes les noms d'*hirondelle*, de *cabotte*, *galline*, *gallinette*, *linette*, *perlon* et *grondin*. Elle est d'un violet obscur en dessus, argenté en dessous; et ses nageoires pectorales sont d'un violet pur. Elle ressemble beau-

coup à la *trigle lyre*, parvient à deux pieds de long, et nage avec une grande rapidité au moyen de ses nageoires pectorales plus larges proportionnellement à leur longueur que celles des autres espèces, même des volantes. On la prend à la ligne de fond. Sa chair est dure, mais se sale et sèche cependant dans le Nord, pour l'approvisionnement des vaisseaux. Lorsqu'elle est prise, elle jette un cri que les anciens ont comparé à celui du *corbeau*, et qui lui avoit fait donner le nom de cet oiseau.

La Trigle pin a des lames ou feuilles minces et étroites, attachées le long de la ligne latérale; la nageoire de la queue en croissant. Elle est figurée dans Bloch, pl. 355, et dans le *Buffon* de Deterville, vol. 5, pag. 64. On ignore son pays natal.

La Trigle gurneau a les nageoires pectorales courtes; celle de la queue fourchue; la ligne latérale large et garnie d'aiguillons; des taches noires et des taches rouges sur le dos. Elle est figurée dans Bloch, pl. 58, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 5, pag. 56, et dans quelques autres ouvrages. On la trouve dans toutes les mers d'Europe. On l'appelle *gournaud* ou *bellicand* sur nos côtes. Elle habite les fonds, où elle vit de crustacés et de coquillages, et où on la prend à la ligne. Dans le temps du frai, c'est-à-dire au milieu du printemps, elle s'approche des côtes, et alors on la prend au filet. Elle parvient à deux ou trois pieds de long. Sa chair est ferme et de bon goût. Les taches de son dos manquent souvent sur celles qu'on prend dans le Nord. Elle produit comme les autres un bruit lorsqu'on la touche.

La Trigle grondin, *Trigla cuculus* Linn., a les nageoires pectorales courtes; celle de la queue fourchue; la ligne latérale dénuée de larges écailles. Elle est figurée dans Bloch, pl. 59, dans le *Buffon* de Deterville, vol. 5, pag. 56, n° 2, et dans quelques autres ouvrages. On la trouve dans toutes les mers d'Europe. Elle s'appelle sur nos côtes, *morrude*, *rouget*, *rouget grondin*, *perlon*, *galline*, *rondelle* et *hunchem*. C'est un très-beau poisson, dont la couleur est rouge, fasciée de brun sur le dos, avec les nageoires blanches ou rougeâtres tachées de jaune. On voit une grande tache noire à la première dorsale. Il a le corps plus effilé que la plupart des autres *trigles*, mais du reste les mêmes mœurs. On le prend de même à la ligne. Il a été connu des anciens, qui vantoient, avec raison, la bonté de sa chair, plus tendre et plus savoureuse que celle des autres espèces. Il a de plus l'avantage de n'avoir presque pas d'arêtes, aussi le sert-on sur les meilleures tables; mais il faut le savoir distinguer, car on vend la plupart des autres sous son nom, comme on l'a remarqué au commencement de cet article. On les fait ordinairement cuire dans un court-bouillon, après qu'on les a lavés et vidés, mais il faut que le court-bouillon soit préparé à l'avance, parce que ce poisson n'a besoin que de rester un moment sur le feu. Après qu'il est cuit, on enlève la cuirasse de sa tête et ses écailles avec précaution, et on le sert soit à l'huile, soit avec la sauce piquante ou aux capres, ou à la moutarde, selon le goût du cuisinier.

La Trigle milan, *Trigla lucerna* Linn., a les nageoires pectorales courtes, celle de la queue fourchue; la ligne latérale divisée en

deux vers la nageoire caudale. Elle se trouve dans l'Océan et dans la Méditerranée. On la connoît sur nos côtes sous le nom de *galline* et *belugo*, c'est-à-dire *étincelle*, parce qu'elle jouit de la propriété phosphorique, même pendant sa vie, principalement sur sa tête et dans sa bouche. Elle jouit aussi de la faculté de voler; aussi fournit-elle un spectacle agréable dans les nuits d'été, lorsque, pour échapper à un ennemi, des centaines s'élancent à la fois dans les airs, et dessinent des routes de feu qui se croisent, se séparent et se réunissent pour disparoître ensuite dans les flots. Au reste, la chair de cette espèce est dure et sèche.

La Trigle menue a la nageoire de la queue arrondie; deux arêtes ou saillies longitudinales sur le dos; les nageoires pectorales et thoraciques très-pointues; huit rayons à chacune de ces nageoires pectorales; vingt-quatre à la seconde nageoire du dos. Elle se trouve dans la mer des Indes, où elle ne parvient pas à plus de trois à quatre pouces de long.

La Trigle cavillone, qui n'a que deux rayons articulés auprès de chaque nageoire pectorale, et la nageoire de la queue lancéolée. Elle est figurée dans Rondelet, liv. 10, chap. 5. On la trouve dans la Méditerranée, et elle atteint à peine quatre à cinq pouces de long. Sa couleur est d'un beau rouge, avec les nageoires pectorales blanches en dessus et brunes en dessous. Elle est susceptible de vol. Sa chair est dure et peu agréable au goût. (B.)

TRIGONELLE, *Trigonella*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la diadelphie décandrie et de la famille des Légumineuses, dont le caractère consiste en un calice campanulé à cinq découpures presque égales; une corolle papilionacée, dont les ailes sont ouvertes, ainsi que l'étendard, et représentent ensemble une corolle à trois pétales égaux et à carène très-petite; dix étamines, dont neuf réunies par leur base; un ovaire supérieur, surmonté d'un style recourbé à stigmate obtus.

Le fruit est un légume oblong, plus ou moins comprimé, acuminé et polysperme.

Ce genre, qui est figuré pl. 611 des *Illustrations* de Lamarck, a été appelé Bucère par Allioni. (*Voy.* ce mot.) Il renferme des plantes à feuilles ternées, à folioles souvent cunéiformes et finement dentées, à stipules petites, distinctes des pétioles, à fleurs axillaires et terminales, solitaires, presque sessiles, ou disposées tantôt en épis, tantôt en ombelle sur un pédoncule souvent aristé. On en compte une douzaine d'espèces, la plupart originaires des parties méridionales de l'Europe. Les plus communes de ces espèces sont:

La Trigonelle corniculée, qui a les légumes pedonculés, ramassés, presque en faulx; les pédoncules longs et presque épineux,

et la tige droite. Elle est annuelle, et se trouve dans les parties méridionales de la France.

La TRIGONELLE DE MONTPELLIER a les légumes sessiles, réunis, écartés, courts, et les pedoncules mucronés. Elle est annuelle, et se trouve aux environs de Montpellier.

La TRIGONELLE FENU-GREC a les légumes sessiles, très-longs, relevés, presque en faulx, pointus, et les tiges droites. Elle est annuelle, et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe. Cette plante est célèbre de toute ancienneté. Son nom de *fenu-grec*, ou *foin grec*, indique que les anciens s'en servoient comme de fourrage. On voit dans les écrits de Caton, de Columelle, de Pline, etc., qu'on la semoit pour servir de nourriture aux bestiaux, principalement aux *bœufs*. Les hommes même la mangeoient et la mangent même encore en Égypte. On la vend dans les rues de Rosette, en octobre, sous le nom de *hellée*. Les Égyptiens prétendent qu'elle est stomachique, garantit de la dyssenterie et de plusieurs autres maladies. Ils mangent aussi ses jeunes pousses étiolées, soit crues, soit cuites, avec le miel. Ses graines, grillées et pilées, servent à faire une boisson, qui, mêlée avec du suc de limon, est assez agréable. On peut voir dans le *Voyage de Sonnini en Égypte*, tout le cas qu'en font les habitans de ces contrées. Cette plante ne vient bien que dans les bons terreins, et ces terreins sont trop précieux dans les parties méridionales de l'Europe pour être employés en fourrages de cette nature, en conséquence on ne l'y cultive plus pour cet objet. Aux environs de Paris on en sème annuellement quelques arpens pour l'usage des pharmacies. En effet, sa graine est employée dans presque toutes les fomentations. Elle est émolliente au premier degré, c'est un excellent anodin en lavement et en emplâtre; son mucilage est très-abondant et s'obtient très-aisément en la faisant digérer dans l'eau chaude. On se sert quelquefois de la plante entière pour teindre la laine en jaune, et des semences pour servir de moyen d'union dans la préparation des autres couleurs; mais son usage sous ces rapports est très-borné, parce qu'elle n'a ni ne donne de solidité. (B.)

TRIGONIE, *Trigonia*, genre de testacés, fossiles, de la classe des BIVALVES, dont le caractère montre une coquille inéquilatérale, subtrigone, à charnière à deux grosses dents plates, divergentes et sillonnées transversalement.

Les *trigonies* tirent leur nom de leur forme, en effet approchant d'un triangle. Elles sont plus ou moins applaties, selon les espèces, la plupart granuleuses, quelques-unes striées. Toutes ont une lunule et un corcelet; aussi se rapprochent-elles de quelques *vénus* et de quelques *mactres*, qui ont ces parties très-prononcées. Le corcelet est accompagné des mêmes parties qu'on remarque dans celui des *vénus*, quoiqu'il soit placé dans une espèce d'excision d'un des côtés de la coquille.

Toutes les *trigonies* paroissent pélasgiennes. On ne les rencontre que dans les schistes argileux et dans les argiles

des montagnes de première formation. Le test est bien conservé, mais toujours intimement uni avec la boue schisteuse qui les a remplies, de sorte qu'il a fallu un grand travail pour dégager intérieurement la charnière et la pouvoir décrire exactement.

Les espèces de ce genre sont gravées pl. 237 et 238 de l'*Encyclopédie*, au nombre de huit, et on en trouve encore quelques autres dans les oryctographes. La Trigonie noduleuse, la plus commune de toutes, l'est pl. 24 de l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édit. de Deterville. (B.)

TRIGONIER, *Trigonia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, qui offre pour caractère un calice monophylle divisé en cinq parties inégales, dont deux supérieures droites, et trois inférieures réunies à leur base; une corolle de cinq pétales inégaux, le supérieur droit, velu à sa base, deux latéraux et deux inférieurs joints ensemble; dix étamines réunies à leur base, dont trois, cinq ou sept sont stériles; un ovaire supérieur, velu, à style court et à stigmate en tête, entouré d'une membrane.

Le fruit est une capsule ovale, trigone, aiguë, uniloculaire, trivalve, velue en dedans, et contenant plusieurs semences entourées de coton.

Ce genre a été établi par Aublet, et est figuré pl. 347 des *Illust.* de Lamarck. Il renferme deux arbrisseaux grimpans, à feuilles opposées, ovales, entières, légèrement pétiolées, accompagnées de stipules, et à fleurs disposées en panicules terminales. L'une de ces espèces est velue, et l'autre est glabre; elles se trouvent toutes deux à la Guiane. (B.)

TRIGUÈRE, *Triguera*, genre de plantes établi par Cavanilles dans la pentandrie monogynie, et qui offre pour caractère un calice monophylle à cinq dents; une corolle monopétale campanulée, à limbe à cinq divisions inégales, presque bilabiées; un tube à cinq dents entourant le germe, et portant cinq étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate en tête.

Le fruit est une baie à quatre loges dispermes.

Ce genre, qui fait partie de la *Seconde Dissertation* de Cavanilles, et qui est figuré pl. 114 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux espèces, dont les feuilles sont alternes, plus ou moins ovales, plus ou moins décurrentes, et les fleurs axillaires et ordinairement solitaires. Toutes deux sont annuelles, et se trouvent en Portugal; toutes deux se

rapprochent beaucoup des Belladones (*Voyez* ce mot.) par leur fructification et leurs qualités, étant émollientes, anodines, et même narcotiques. L'une, la Triguère ambrée, a les feuilles velues, dentées, et les fleurs odorantes; l'autre, la Triguère inodore, a les fleurs glabres, entières, et les fleurs inodores.

Cavanilles avoit d'abord donné ce nom au genre qui porte actuellement celui de Ptérosperme. *Voyez* ce mot. (B.)

TRIKKOS, nom grec appliqué au *roitelet*. (S.)

TRILATO, le *troglodyte* chez les Grecs modernes. *Voy.* Troglodyte. (S.)

TRILIX, *Trilix*, arbrisseau à rameaux cylindriques, rugueux, à feuilles alternes, pétiolées, presque peltées, en cœur-ovale, dentées, aiguës et pubescentes, à fleurs jaunes portées sur des pédoncules alternes et velus, à l'extrémité des branches.

Cet arbrisseau forme, dans la polyandrie monogynie, un genre qui a pour caractère un calice de trois folioles; une corolle de trois pétales; un grand nombre d'étamines insérées au réceptacle, et un seul pistil.

Le fruit est une baie à cinq loges et à plusieurs semences.

Le *trilix* se trouve dans l'Amérique méridionale. (B.)

TRILLION, *Trillium*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de l'hexandrie trigynie et de la famille des Asparagoïdes, qui présente pour caractère un calice ouvert à trois divisions lancéolées; une corolle de trois pétales relevés et rapprochés; six étamines; un ovaire supérieur, surmonté de trois styles.

Le fruit est une baie presque ronde, à trois loges polyspermes.

Ce genre, qui est figuré pl. 267 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes vivaces à hampes uniflores au sommet, et garnies d'un verticille de trois feuilles dans le milieu. On en compte trois espèces, toutes originaires des parties méridionales de l'Amérique septentrionale; ce sont:

Le Trillion penché, qui a la fleur pédonculée et penchée.

Le Trillion droit a la fleur pédonculée et droite.

Le Trillion sessile a la fleur sessile et droite. J'ai fréquemment observé ce dernier en Caroline. Il croît dans les lieux ombragés, et dont la terre est noire et légère. Sa racine est charnue et traçante; ses feuilles ovales, glabres et d'un vert marbré; sa fleur d'un rouge obscur, et sa tige haute d'un pied au plus. On la cultive au Jardin des Plantes et dans celui de Cels. (B.)

TRIMÈNE, nom d'une variété de *trèfle* cultivé, qu'on

préfère, dans quelques parties de la France, à celui des environs de Paris. *Voyez* au mot Trèfle. (B.)

TRIMÈRES, nom donné par M. de Réaumur à des *mouches à deux ailes* qui ne vivent que trois jours. (L.)

TRINACTE, *Trinacte*, nom que Gærtner a donné à la plante appelée *jungie* par Linnæus. *Voyez* au mot Jungie. (B.)

TRINGA. Cette dénomination latine, appliquée à différentes espèces d'oiseaux de rivage par divers ornithologistes, est devenue aujourd'hui celle des oiseaux qui composent le genre des Vanneaux. *Voyez* ce mot. (S.)

TRINGA AUX PIEDS DE FOULQUE d'Edwards, est le *phalarope cendré*. (Vieill.)

TRINGA GRIS DE FER AUX PIEDS DE POULE D'EAU. *Voyez* Phalarope a festons dentelés. (Vieill.)

TRINGA TACHETÉ, est, dans Edwards, le nom de la Grive d'eau. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TRIOLET, nom vulgaire de la Luzerne lupuline. *Voy.* ce mot. (B.)

TRIOPTÈRE, *Triopteris*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie trigynie et de la famille des Malpighiacées, dont le caractère consiste en un calice très-petit, divisé en cinq parties, une corolle de cinq pétales à onglets linéaires; dix étamines, à filamens alternes plus courts; un ovaire supérieur, trilobé, surmonté de trois styles à un ou deux stigmates.

Le fruit est composé de trois samares globuleuses, munies de trois ou quatre ailes, dont une souvent plus courte et plus étroite, renfermant chacune une semence à embryon courbé et à radicule supérieure.

Ce genre, qui est figuré pl. 382 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux souvent sarmenteux, à feuilles opposées et à fleurs disposées en panicules terminales ou axillaires; on en connoît huit espèces, presque toutes de l'Amérique méridionale.

Cavanilles a fait une monographie de ce genre dans sa *Neuvième Dissertation ;* il le divise en deux, à raison du nombre des ailes, et son nouveau genre porte le nom de Tétraptère. Il a aussi fait le genre Flabellaire, qui en diffère fort peu et qui a été réuni par Wildenow aux Hirées, autre genre de Jacquin, à peine différent de celui-ci. *Voyez* tous ces mots.

Aucune espèce de *trioptère* n'est cultivée dans nos jardins, ni n'est connue sous des rapports d'utilité positive. (B.)

TRIORCHITE. On donne ce nom aux *priapolites* qui sont accompagnés de trois appendices globuleux. *Voy.* PRIAPOLITE et CONCRÉTIONS. (PAT.)

TRIORKÈS, la *buse* en grec. (S.)

TRIOSTE, *Triostemum*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie et de la famille des CAPRIFOLIACÉES, dont le caractère consiste en un calice à cinq découpures lancéolées, muni de bractées à sa base et persistant; une corolle tubuleuse, à peine plus longue que le calice, et à quatre lobes inégaux; cinq étamines non saillantes; un ovaire inférieur surmonté d'un style à stigmate un peu épais.

Le fruit est une baie ovale, globuleuse, couronnée, triloculaire et trisperme.

Ce genre, qui est figuré pl. 150 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes droites, à feuilles opposées, réunies à leur base, à fleurs nombreuses, axillaires et sessiles. On en compte trois espèces:

Le TRIOSTE PERFOLIÉ, qui a les feuilles cornées; les fleurs sessiles et verticillées. Il est bisannuelle. et croit dans l'Amérique septentrionale, où je l'ai observé aux lieux humides et ombragés. Il s'élève à deux ou trois pieds.

Le TRIOSTE A FEUILLES AIGUES a les feuilles connées, et les pédoncules opposés et uniflores. Il est vivace, et se trouve dans le même pays.

Le TRIOSTE TRIFLORE a les feuilles pétiolées, et les pédoncules opposés et triflores. Il vient, à ce qu'on croit, de Madagascar. (B)

TRIPHANE. *Voyez* SPODUMÈNE. (PAT.)

TRIPOLI, substance argileuse et ferrugineuse, qui paroît avoir été desséchée, calcinée par l'action lente et long-temps continuée des feux souterrains.

Le *tripoli*, pour l'ordinaire, est de couleur de brique; mais il offre aussi quelquefois les différentes teintes de vert, de jaune, de rouge et de brun noirâtre, que prennent les oxides de fer, suivant leurs divers degrés d'oxidation : on en trouve même d'une couleur blanche, mais fort rarement.

Sa cassure est terreuse : il est maigre et rude sous le doigt, peu dur et même friable.

« Cette terre, dit Buffon, déjà cuite par les feux souter-
» rains, se recuit encore lorsqu'on lui fait subir l'action du
» feu, car elle y prend, comme toutes les autres argiles, plus
» de couleur et de dureté, s'émaillant de même à la surface,
» et se vitrifiant à un feu très-violent ».

Il ajoute que cette terre a tiré son nom de *Tripoli en Barbarie*, d'où elle nous étoit envoyée avant qu'on en eût dé-



couvert en Europe. (Il paroît plus probable qu'elle venoit de *Tripoli en Syrie*, cette contrée étant toute volcanisée, ainsi que nous l'apprennent les excellentes observations de Volney.)

Le *tripoli* est d'un usage fréquent dans les arts, où l'on s'en sert pour polir les glaces, les pierres dures, les métaux, et sur-tout le cuivre et ses différens alliages, dont il rehausse singulièrement la couleur et l'éclat.

Comme presque toutes les contrées de l'Europe ont éprouvé l'action des feux souterrains, soit volcans, soit houillères embrasées, on trouve également du *tripoli* dans presque toutes ces contrées; l'un des plus estimés est celui de l'île de Corfou. Nous en avons en France dans plusieurs endroits, notamment en Flandre, près d'Oudenarde; en Bretagne, près de Rennes; en Auvergne, près de Menat; aux environs de Genève, de Montelimar, &c. On en trouve en Bohême, en Saxe, en Bavière, en Franconie, dans la Hesse, en Autriche, en Angleterre, &c.

Il est ordinairement disposé par couches schisteuses, et quelquefois accumulé en amas qui paroissent avoir été transportés par les eaux.

Les *tripolières* de Poligné, près de Rennes, offrent une singularité remarquable : on y trouve des arbres entiers convertis en *tripoli*, ce qui a fait croire à un naturaliste que c'étoient ces arbres qui, en se décomposant, avoient formé du *tripoli;* comme d'autres naturalistes nous disent encore aujourd'hui que ce sont des arbres et des plantes qui ont formé les couches de charbon de terre (j'ai fait voir au mot HOUILLE l'invraisemblance de cette supposition; et si l'on trouve des arbres convertis en *houille*, c'est par la même raison que ceux de Poligné sont convertis en *tripoli*), et le célèbre Faujas de Saint-Fond a très-bien prouvé qu'ici on avoit pris l'effet pour la cause.

« On est assuré, dit-il, que le *tripoli* n'est point un bois
» fossile altéré, et que les bois fossiles des tripolières de Po-
» ligné en Bretagne *se sont trouvés accidentellement dans une*
» *terre de tripoli qui les a pénétrés*, tout comme ils auroient
» pu être ensevelis sous des terres argileuses ou calcaires. Il y
» a des carrières de *tripoli* à Menat, à sept lieues de Riom en
» Auvergne, qui prouvent que cette matière est absolument
» étrangère au bois fossile ». (*Volcans éteints*, p. 262.)

Fougeroux de Bondaroy, qui avoit observé ces deux localités, avoit reconnu que le *tripoli*, dans l'une et dans l'autre, avoit la même origine. « Les pierres des environs de Menat, dit-il, celles de Poligné, près des carrières où se trouve le

tripoli, sont schisteuses et plus ou moins rouges. Ces pierres, particulièrement dans la carrière de Poligné, annoncent le feu qui y a passé; elles sont réduites en écume plus ou moins légère, ce sont de vraies *pierres brûlées :* rien ne peut laisser d'incertitude sur le feu qui a été aux environs de cette carrière; des pierres ont été fondues, et l'on ne trouve le *tripoli* qu'aux environs de l'endroit où la présence du volcan est la plus apparente. A Poligné, la partie de la carrière qu'on a choisie de préférence pour l'usage, semble à la vérité avoir été lavée par les eaux, et s'être formée du dépôt des parties les plus légères et les plus fondues. C'est aussi le sentiment de M. Guettard; mais c'est la même pierre qui a souffert, comme les voisines, la chaleur du feu souterrain ». (*Acad. des Sc.*, 1769, p. 272.)

Saussure confirme pleinement l'opinion de Fougeroux sur l'origine du *tripoli*. En parlant de celui qui se trouve épars aux environs de Montelimar, qui lui parut léger à la main, « je vis, dit-il, qu'il étoit criblé d'une quantité de trous extrêmement petits : ces trous sont parfaitement cylindriques; leurs parois intérieures paroissent lisses et compactes. Le *tripoli* de Corfou a aussi des pores cylindriques du même diamètre. Les fragmens roulés de *tripoli* qu'on trouve aux environs de Morat et de Genève, ont aussi des pores cylindriques. Il ajoute que ces pores semblent favoriser l'*origine volcanique* de cette substance; origine fondée sur les observations de M. Fougeroux de Bondaroy, et sur laquelle M. Kirwan croit qu'on ne doit avoir aucun doute. (§. 1555 et 1556.)

En parlant du *tripoli* des environs de Riom, ce célèbre naturaliste déclare que c'*est bien certainement un schiste qui a subi l'action du feu*... mais une chaleur lente, douce, telle que celle des mines de charbon en état de combustion, plutôt qu'une fusion telle que celle des volcans proprement dits. (§. 1557.)

Cette dernière remarque de Saussure me paroît d'autant plus juste, que j'ai trouvé des schistes argileux devenus rouges et convertis en *tripoli* dans les collines de Saint-Etienne en Forez, où il y eut jadis et où il existe encore des houillères embrasées. On y voit, comme à Poligné, des pierres qui ont éprouvé un degré de feu assez fort pour être converties en scories, d'autres sont simplement devenues légères, poreuses et friables; en un mot un véritable *tripoli*.

Et ce qui achève de prouver qu'en effet le *tripoli* n'est autre chose qu'une substance argileuse modifiée par le feu, c'est qu'on voit, d'après les expériences rapportées dans la *Collec-*

tion acad., t. XIV, qu'en exposant au feu, dans des vaisseaux clos, des schistes argileux couverts de terre, on finit par les convertir en *tripoli* semblable à celui que forme la nature.

Le professeur Haüy désigne le *tripoli* en général, sous le nom de *quartz aluminifère tripoléen :* il l'appelle dans d'autres circonstances, *thermantide* (*volcanique*) *tripoléenne*, et ailleurs *thermantide* (*non volcanique*) *tripoléenne*. Werner se contente de placer le *tripoli* parmi les substances argileuses: il semble en effet que les caractères extérieurs du *quartz* diffèrent beaucoup de ceux du *tripoli*. (PAT.)

TRIPHAQUE, *Triphaca*, grand arbre à feuilles éparses, pétiolées, cordiformes, acuminées, très-entières et glabres, à fleurs jaunes, disposées en corymbes latéraux et terminaux, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la monoécie triandrie.

Ce genre offre pour caractère une corolle monopétale à cinq divisions aiguës; point de calice; dans les fleurs mâles une quinzaine d'étamines courtes; dans les fleurs femelles, un ovaire supérieur, presque rond, à trois lobes, attaché sur un réceptacle concave, polyphylle et pédonculé, surmonté d'un style filiforme, contourné, à stigmate obtus ou trifide.

Le fruit est composé de trois légumes renflés, ventrus, aigus, tomenteux et polyspermes.

Le *triphaque* se trouve sur la côte orientale d'Afrique, à Mozambique. (B.)

TRIPHASIE, *Triphasia*, genre de plantes établi par Loureiro, mais qui ne paroît être que le LIMONELLIER dont le nombre des parties de la fructification varie. *Voyez* ce mot. (B.)

TRIPINNE, *Tripinna*, grand arbre à feuilles tripinnées, avec une impaire plus grande, à folioles ovales, aiguës, très-entières, glabres, à fleurs d'un rouge jaunâtre, disposées en corymbes terminaux, qui forme un genre dans la didynamie angiospermie.

Ce genre offre pour caractère un calice cyathiforme, persistant, à cinq dents; une corolle monopétale campanulée, divisée en cinq découpures ovales, ondulées, velues, la supérieure plus grande; quatre étamines à anthères bicornes, dont deux plus grandes; un ovaire supérieur à style simple et à stigmate bifide.

Le fruit est une baie ovale, charnue, uniloculaire et polysperme.

Le *tripinne* se trouve dans les montagnes de la Cochinchine. Il se rapproche beaucoup du *tanaecion* de Swartz. (B.)

TRIPLARIS, *Triplaris*, grand arbre à tige creuse, à feuilles alternes, renfermées avant leur développement dans une gaîne stipulaire caduque, et à fleurs disposées en épis dans les aisselles des feuilles supérieures.

Cet arbre forme, dans la dioécie dodécandrie, un genre qui a pour caractère, dans les fleurs mâles : un calice monophylle divisé en six parties ovales, aiguës et velues; point de corolle; douze étamines à anthères bifides à leur base : dans les fleurs femelles un calice divisé en six parties, dont trois alternes, extrêmement longues; point de corolle; un ovaire supérieur surmonté d'un style.

Le fruit est une capsule sillonnée, trigone, renfermée dans le calice qui subsiste, et couronnée par ses trois grandes folioles. Elle contient une seule semence trigone.

Le *triplaris* a été découvert par Aublet dans les marais de la Guiane, et a été figuré pl. 825 des *Illustrations* de Lamarck : la cavité de son tronc sert de refuge à des myriades de *fourmis*, et les attaches de ses stipules forment des cercles persistans sur son écorce. (B.)

TRIPLAX, *Triplax*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des Coléoptères établi par Paykull, et qui appartient à la famille des Erotylènes de Latreille.

Ce genre, adopté par Fabricius, et réuni par Latreille à celui de *tritome*, a pour caractères : palpes inégaux, sécuriformes; languette trifide; antennes en masse perfoliée; il comprend dans les derniers ouvrages de Fabricius trois espèces, rangées auparavant parmi les *ips*. Ce sont les *triplax rufipes*, *ænea* et *nigripennis*. Ce dernier étoit décrit dans Linnæus sous le nom de *silpha russica*. (O.)

TRIPLE FEUILLE. On appelle ainsi une variété de l'Ophrise a feuilles ovales. *Voyez* ce mot. (B.)

TRIPS. *Voy.* Thrips. (L.)

TRIPSAQUE, *Tripsacum*, genre de plantes unilobées, de la monoécie triandrie et de la famille des Graminées, dont le caractère est d'avoir les fleurs mâles composées d'une bale bivalve, quadriflore, et trois étamines, et les fleurs femelles formées par une bale divisée en deux ou quatre parties, perforée à sa base et uniflore; un ovaire surmonté de deux styles velus, toutes deux ayant, outre cela, une bale calicinale bivalve.

Le fruit est une semence ovale, renfermée dans la valve florale.

Ce genre, qui est figuré pl. 750 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux espèces. Celle à qui appartient parti-

culièrement la description ci-dessus, est le TRIPSAQUE DACTYLOÏDE. C'est une plante vivace, haute quelquefois de sept à huit pieds, à tige grosse comme le doigt, très-sucrée et solide; à feuilles longues, engaînantes, et larges d'un pouce; à épis terminaux et digités. On la trouve dans l'Amérique septentrionale aux lieux humides. Je l'y ai fréquemment observée. On n'en fait aucun usage, et on la regarde même comme une plante nuisible, en ce qu'elle forme de grosses touffes que la faulx ne peut jeter bas. On la cultive dans les jardins de botanique, où elle se conserve fort bien. Elle est fort remarquable par sa fructification.

Le TRIPSAQUE HERMAPHRODITE est hermaphrodite, à peine haut d'un pied et annuel. Il se trouve à la Jamaïque. (B.)

TRIPTERELLE, *Tripterella*, nom donné par Michaux, dans sa *Flore d'Amérique*, au genre de plantes appelé *vogèle* par Gmelin. Il a pour caractère une corolle oblongue, triangulaire, à six divisions très-courtes, et alternativement plus petites; trois étamines; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à trois stigmates; une capsule triangulaire, à trois loges polyspermes.

Ce genre, qui est figuré pl. 3 de l'ouvrage précité, ne renferme qu'une espèce; c'est une plante annuelle, débile, au plus haute de quatre à cinq pouces, pourvue d'un petit nombre de feuilles alternes, sessiles, subulées, à fleurs blanches, petites, et réunies en tête au sommet de la tige.

J'ai trouvé fréquemment cette plante en Caroline, dans les lieux découverts, sablonneux, et où sourdent goutte à goutte des eaux de fontaine. Elle fleurit en été. Sa hauteur ne parvient souvent pas à un pouce. (B.)

TRIPTERONOTE, *Tripteronotus*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des ABDOMINAUX. Il offre pour caractère: trois nageoires dorsales, et une seule nageoire anale.

Ce genre ne contient qu'une espèce, le TRIPTÉRONOTE HAUTIN, que Rondelet a vu à Anvers, et qui a la tête dénuée de petites écailles; la mâchoire supérieure beaucoup plus avancée que l'inférieure, et terminée par une prolongation pointue. Elle est figurée dans le chapitre 17 de la seconde partie de l'ouvrage de ce père de l'ichtyologie française. (B.)

TRIPTILION, *Triptilion*, plante herbacée qui forme un genre dans la syngénésie polygamie égale, et qui offre pour caractère un calice commun oblong, imbriqué par dix à douze écailles piquantes, scarieuses en leurs bords, dont les

extérieures sont subulées, inégales, et les intérieures lancéolées; un réceptacle velu, portant des demi-fleurons hermaphrodites tridentés; des semences trigones, surmontées de trois aigrettes plumeuses.

Cette plante, dont les caractères sont figurés pl. 22 du *Genera de la Flore du Pérou*, croît naturellement dans cette contrée. (B.)

TRIQUEMADAME, nom d'une espèce d'Orpin. *Voyez* ce mot. (B.)

TRIS. *Voyez* Mauvis. (Vieill.)

TRISANTHE, *Trisanthus*, plante à tiges filiformes, rampantes, fournissant des racines de distance en distance, à feuilles presque rondes, divisées, dentées, concaves, rugueuses, radicales, et longuement pétiolées, à fleurs réunies en tête sur des pédoncules communs, radicaux, laquelle forme, selon Loureiro, un genre dans la pentandrie digynie.

Ce genre offre pour caractère un calice commun de deux folioles lancéolées, persistantes, et contenant trois fleurs; un calice propre, monophylle, très-petit, coloré, lentiforme, et à cinq dents; point de corolle; cinq étamines; un ovaire orbiculaire à deux stigmates oblongs, recourbés et sessiles.

Le fruit est formé par le calice qui s'est accru en conservant sa forme lenticulaire, en perdant ses dents et en prenant deux sillons; il est biloculaire et monosperme.

Le *trisanthe* croît dans les Indes, à la Chine et à la Cochinchine dans les lieux incultes. On mange ses feuilles et on les emploie en médecine comme vulnéraires, diurétiques et néphrétiques.

Linnæus l'avoit placée parmi les *hydrocotyles*, avec lesquelles elle a en effet beaucoup de rapports, mais dont elle diffère cependant par les parties de la fructification. *Voyez* au mot Hydrocotyle. (B.)

TRISCALE, nom spécifique d'une Couleuvre. *Voyez* ce mot. (B.)

TRISETAIRE, *Trisetaria*, genre de plantes établi par Forskal dans la triandrie digynie. Il a pour caractère une bale calicinale de deux valves, et biflores; une bale florale de deux valves aristées, l'extérieure terminale et bipartite, l'intérieure dorsale et simple; trois étamines; un ovaire surmonté de deux styles velus.

Ce genre ne renferme qu'une plante, qui croît en Arabie. (B.)

TRISTAN, espèce de PAPILLON. *Voyez* ce mot. (L.)

TRISTEMME, *Tristemma*, genre de plantes établi par Jussieu dans la décandrie monogynie. Il offre pour caractère un calice à cinq divisions, demi-supérieur, et cilié sur deux rangs; cinq pétales onguiculés; dix étamines; un ovaire surmonté d'un seul style.

Le fruit est une baie ovale, comprimée, à cinq loges.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui vient à l'Ile-de-France. (B.)

TRISTÈQUE, *Tristeca*, genre de plantes établi par Beauvois aux dépens des *lycopodes* de Linnæus. Ses caractères consistent à avoir les anthères sessiles, sphériques, tricoques et triloculaires. Il ne renferme que le LYCOPODE NU. *Voyez* ce mot. (B.)

TRISULCES. Dans la méthode de Klein, les quadrupèdes qui ont trois sabots aux pieds se nomment *trisulces*. (S.)

TRITICITE. Quelques auteurs ont donné ce nom à des fossiles qui ont à-peu-près la forme d'un *épi de blé* (comme la *mine d'argent grise figurée*, connue sous le nom d'*argent en épi*). Quelques-uns de ces fossiles, où l'on croit reconnoître la forme d'un épi de blé, sont des fruits pétrifiés d'arbres conifères, dont les espèces sont perdues; d'autres paroissent être des productions marines. *Voyez* FOSSILES et PÉTRIFICATIONS. (PAT.)

TRITOME, *Tritoma*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des EROTYLÈNES.

Geoffroy, qui le premier nous a fait connoître cet insecte, avoit cru n'appercevoir que trois articles aux tarses, quoiqu'il y en ait réellement quatre bien distincts. Fabricius et Latreille, en conservant ce nom, l'ont appliqué à un autre genre d'insectes. (*Voyez* l'article MYCÉTOPHAGE.) Voici les caractères que ce dernier assigne à son genre *tritome*: palpes, du moins les maxillaires, terminés par un article très-grand, semi-circulaire; mâchoires à un seul ongle simple et peu saillant; massue des antennes ovale ou ronde; corcelet convexe; cuisses ovalaires, assez renflées; jambes élargies et tronquées.

La *tritome* de Geoffroy n'est pas rare autour de Paris; on la trouve sur les *agarics* où elle a fait son habitation, et quelquefois sous l'écorce des arbres. La tête et le dessous du corps fauves; le corcelet est noir légèrement ponctué; les élytres sont noires, striées, et ont chacune deux taches fauves. (O.)

TRITON, dieu marin des anciens, que les naturalistes croient reconnoître dans quelque *veau marin* ou autre bête aquatique. Les poètes et les peintres le représentoient avec une chevelure et une barbe de *goëmon* ou de *fucus*, tenant en main une conque marine, dans laquelle il souffloit avec force, tandis qu'il nageoit à l'entour du char d'Amphitrite au moyen de sa queue de poisson. J'ai regret que tout ceci ne soit qu'une fable, et qu'on remplace de si belles descriptions par celle d'un vilain et puant animal comme le *phoque*. Voyez les mots SIRÈNE et HOMME MARIN. (V.)

TRITON, *Triton*, genre de vers placé parmi les *mollusques* par Linnæus, quoiqu'il s'en éloigne un peu. Il offre pour caractère, selon ce naturaliste, un corps oblong, une bouche à l'extrémité d'une longue trompe spirale, douze tentacules sur deux rangées latérales, et dont les postérieures portent des pinces.

La seule espèce que Linnæus ait mentionnée se trouve dans les mers d'Europe, et se cache dans les fentes des rochers. Personne ne l'a mentionnée depuis lui, et elle n'a pas été figurée.

Le même naturaliste a indiqué les animaux qui vivent dans les LÉPAS (qui sont les ANATIFS et les BALANITES de Bruguière. *Voyez* ces mots.) comme appartenant à ce genre, quoiqu'ils n'aient pas de pinces.

Plusieurs auteurs avoient imparfaitement figuré les animaux des *balanites* et des *anatifs*. J'en ai le premier donné une figure exacte pl. 4 de mon *Histoire des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville. Depuis Poli, dans son ouvrage sur les testacés des Deux-Siciles, a donné pl. 4 et 6 de nouvelles figures de ces animaux, et a rédigé ainsi le caractère générique qu'il faut leur attribuer : corps ovale, armé de douze bras, dont six égaux très-grands, articulés et ciliés, et six latéraux plus courts, articulés et pénicellés, tous attachés deux par deux sur des tentacules épais; une trompe subulée, contractile, sortant de la base des tentacules antérieurs; une bouche à la base des tentacules.

Voyez aux mots BALANITE et ANATIF. (B.)

TRITONIE, *Tritonia*, genre de vers marins qui présente pour caractère un corps oblong, rampant, pointu postérieurement, convexe en dessus, applati ou canaliculé en dessous, ayant la bouche à une des extrémités et environnée de quelques tentacules; branchies saillantes, disposées le long du dos en écailles, ou en tubercules, ou en panaches vasculeux.

Les animaux de ce genre ont quelques rapports de forme et de mœurs avec les *doris*, dont ils faisoient partie dans les ouvrages de Linnæus. Comme eux, ils se trouvent dans les fonds vaseux attachés aux *fucus* et autres plantes marines, et paroissent rarement à la surface de l'eau; comme eux, ils ont l'anus sur le dos, et il en sort des branchies de diverses formes pour la respiration. La plupart sont parés des plus brillantes couleurs pendant leur vie, et ont une apparence très-singulière. *Voyez* au mot Doris.

Cuvier, à qui on doit l'établissement de ce genre, en a décrit et figuré, dans le sixième cahier des *Annales du Muséum*, une nouvelle espèce, la Tritonie humbergienne, qui, au moyen des précieuses recherches anatomiques dont elle a été l'objet, doit devenir le type du genre. En conséquence, il faut entrer dans quelques détails à son égard.

Sa forme est un parallélipipède, dont le côté supérieur est un peu bourrelé dans sa longueur, l'extrémité antérieure arrondie, et la postérieure pointue; les deux arêtes qui séparent le dos des flancs forment quatre ou cinq courbes ou festons, dont la convexité est tournée en bas, et celles qui séparent les flancs des pieds forment un bourrelet ployé en festons beaucoup plus nombreux; le dos est tout couvert de tubercules ronds, inégaux et mous; à sa partie antérieure sont deux trous, desquels sortent les tentacules, ou mieux où l'animal les cache, car ils ne peuvent pas rentrer dans le corps; ces tentacules forment un panache composé de cinq plumes, et portent les yeux à leur base; les branchies commencent sur le bord des trous, et se continuent le long des arêtes supérieures jusqu'à la pointe de la queue; les deux flancs sont lisses, mais le droit présente deux tubercules perforés, dont le premier sert de passage aux parties de la génération, et l'autre aux excrémens; la quatrième face ou le pied est ridé; la bouche, placée entre le bord antérieur du pied et celui du dos, est couverte d'une large membrane mince, horizontale, en demi-cercle, dentelée, et est formée par une fente longitudinale, accompagnée de deux lèvres; il y a dans son intérieur deux mâchoires cornées, courbées, que Cuvier compare aux ciseaux qui servent à tondre les *moutons*. On renvoie, pour le surplus, à l'intéressant Mémoire de cet anatomiste.

On connoît encore une quinzaine d'autres espèces de *tritonies*, presque toutes des mers d'Europe. Les plus connues sont :

La Tritonie clavigère, qui est ovale, blanche, et dont les branchies sont en massue pédicellée, couleur de safran. Elle est figu-

rée dans l'*Encyclopédie*, partie des *Vers*, pl. 82, fig. 7, 8 et 9. Elle se trouve dans la mer du Nord.

La TRITONIE A QUATRE LIGNES est blanche, avec quatre lignes noires le long du dos, et a les oreilles jaunes. Elle est représentée sur la même planche, fig. 14 et 15. Elle se trouve dans la mer du Nord.

La TRITONIE PAPILLEUSE est couverte de branchies en dessus, excepté sur la ligne dorsale. Elle est figurée même planche, nos 10 et 11. Elle se trouve dans les mers d'Europe. (B.)

TRITRAC, nom vulgaire donné au TRAQUET d'après son cri. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TRITRI. En Brie, c'est le PROYER. *Voy.* ce mot. (VIEILL.)

TRITRI. *Voyez* au mot TITIRI. (B.)

TRIURE, *Triurus*, genre de poissons de la division des APODES, établi par Lacépède, d'après Commerson. Il offre pour caractère : la nageoire de la queue très-courte; celles du dos et de l'anus plus longues qu'elle; le museau avancé en forme de tube; une seule dent à chaque mâchoire.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, le TRIURE BOUGAINVILLIERS, qui a une valvule en forme de croissant et fermant, à la volonté de l'animal, la partie de l'ouverture des branchies laissée libre par la membrane branchiale qui est attachée à la tête ou au corps dans presque tout son contour.

Le corps du *triure* est applati, couvert d'écailles très-petites, d'un brun rougeâtre en dessus et d'un rouge pâle en dessous; sa tête est applatie en dessus, et sa bouche est un trou rond, que l'animal ne peut pas fermer; ses narines sont très-petites, et placées près des yeux; sa membrane a cinq rayons; il n'y a pas de ligne latérale sensible; ses nageoires pectorales sont petites.

Ce que ce poisson présente de plus remarquable à l'observation, c'est la grandeur de ses nageoires dorsale et anale, qui suppléent à celle de la queue, si petite, qu'on peut la regarder plutôt comme une ébauche que comme une partie achevée, et le mode de fermeture du trou branchial, mode qui ne se voit dans aucune autre espèce de la classe; et qui lui étoit nécessaire, puisque ne pouvant pas fermer sa bouche, il entre toujours assez d'eau dans sa cavité branchiale. (B.)

TRIXIDE, *Proserpinaca*, plante à racines rampantes, à tiges cylindriques, hautes de sept à huit pouces, à feuilles alternes, lancéolées, très-profondément dentées, ou même pinnatifides, et à fleurs petites, axillaires et solitaires, qui forme un genre dans la triandrie trigynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 50 des *Illustrations* de Lamarck, a pour caractère un calice divisé en trois parties; point de corolle; trois étamines; un ovaire inférieur, trigone, surmonté de trois styles.

Le fruit est une noix trigone et triloculaire, contenant une seule semence dans chaque loge.

La *trixide* se trouve dans les marais des parties méridionales de l'Amérique septentrionale. J'en ai observé d'immenses quantités en Caroline, et j'en ai apporté des graines qui ont réussi chez Cels. Ses feuilles, lorsqu'elles viennent dans l'eau, sont pinnatifides; et lorsqu'elles se développent à l'air, sont simplement dentées. Elle est vivace. (B.)

TROCHE, nom latin francisé des Toupies. *Voyez* ce mot. (B.)

TROCHÈRE, *Trochera*, nom donné par Richard, dans le treizième volume du *Journal de Physique*, à un genre appelé depuis Ehrharte par les autres botanistes. *Voyez* ce mot. (B.)

TROCHILITES. Quelques naturalistes donnent ce nom aux *toupies* fossiles (*trochus*); d'autres les appellent *trochites*. (Pat.)

TROCHILOS, le *troglodyte* chez les anciens Grecs. Dans Pline, c'est le *roitelet*. (S.)

TROCHILUS. Ce nom latin désigne divers oiseaux chez les ornithologistes; à présent, son acception est restreinte aux Colibris. *Voyez* ce mot. (S.)

TROCHITES. On donne ce nom aux coquilles fossiles de la famille du *trochus* ou *toupie*. Quelques naturalistes l'appliquent aux *entroques*, qui sont des articulations de l'*encrine*, connue sous le nom de *palmier marin*. Voyez Encrine et Toupie. (Pat.)

TROÈNE, *Ligustrum* Linn. (*Diandrie monogynie*), joli arbrisseau dont on distingue trois ou quatre espèces, et qui constitue un genre de la famille des Jasminées, dans lequel les feuilles sont simples et les fleurs disposées en panicule au sommet des tiges et des rameaux. Le calice de chaque fleur est à cinq dents et très-petit. La corolle est monopétale et en entonnoir; elle a un tube court et plus long que le calice, et un limbe découpé régulièrement en quatre segmens ovales et ouverts; elle renferme deux étamines opposées et un style mince terminé par un stigmate divisé en deux parties. L'ovaire est supérieur et arrondi; il se change, après sa fécondation, en une baie sphérique et unie, qui contient ordinairement quatre semences oblongues, plates d'un côté et convexes de l'autre. Dans ce genre, figuré pl. 7 des *Illustrations* de Lamarck, on distingue :

Le Troène commun, *Ligustrum vulgare* Linn., qui croît naturellement en Europe. On le trouve dans les haies et dans

les bois. Il s'élève jusqu'à dix à douze pieds. Sa racine est étendue obliquement de côté et d'autre. Sa tige a une écorce cendrée et blanchâtre ; elle pousse des branches latérales nombreuses, flexibles, menues et droites, qui sont garnies de feuilles lancéolées, très-entières, lisses, et portées sur de courts pétioles. Les fleurs sont blanches, et naissent en petites grappes à l'extrémité des rameaux, qui sont opposés, ainsi que les feuilles. A ces fleurs succèdent des baies molles, noires, presque sphériques, de la grosseur du genièvre et très-amères. Les *grives* et les *merles* s'en nourrissent en automne et pendant une partie de l'hiver.

Le *troène* garde communément ses feuilles jusqu'à la fin de décembre : alors elles changent de couleur et tombent. Cet arbrisseau n'est pas délicat ; il vient par-tout, supporte le grand froid, et conserve même quelquefois sa verdure dans les hivers doux. Ses tiges, droites et pliantes, le rendent propre à prendre toute sorte de formes ; on en fait des haies, des palissades dans les jardins, des massifs pour retenir les terres en pente. Il se tond bien, et refleurit après. On peut le multiplier en marcottant, en automne, ses tendres rejetons. Il réussit aussi par boutures plantées, dans la même saison, à l'ombre et dans un sol gras. Il offre des variétés *à fruit blanc*, *à feuilles ternées*, *à feuilles panachées de jaune* ou *de blanc*. Ces dernières demandent un sol stérile. Dans une terre riche, les feuilles reprennent une teinte uniforme. On les greffe en écusson sur l'espèce unie.

Les bestiaux mangent les feuilles de *troène* que les *chevaux* négligent. Ses rameaux les plus souples servent à faire des liens et des ouvrages de vannerie. Son bois n'est point attaqué par les insectes ; il est blanc, tendre et pliant ; on s'en sert utilement pour des perches ou échalas de vigne : on l'emploie aussi pour faire la poudre à canon. Le bois de la base du tronc, qui est assez dur, est recherché par les tourneurs. On retire des baies de cet arbrisseau une couleur bleuâtre qui sert aux arts. Leur suc, mêlé au vin blanc, le colore en rouge. La décoction des feuilles est recommandée dans les maux de gorge, pour les ulcères de la bouche, et pour raffermir les gencives dans les affections scorbutiques.

Le TROÈNE D'ITALIE, *Ligustrum vulgare Italicum* Linn., est regardé avec raison, par Miller, comme une espèce distincte de la précédente. Sa tige est plus forte, et s'élève à dix-huit pieds. Ses branches sont moins souples et plus droites, son écorce d'une couleur plus claire, ses fleurs un peu plus grosses, et ses feuilles plus grandes et toujours

vertes : elles ne tombent qu'au printemps pour faire place à de nouvelles feuilles. Cet arbrisseau se multiplie de la même manière que le *troène commun ;* il résiste, comme ce dernier, aux plus grands froids, et il peut être placé dans les mêmes lieux.

Il y a encore le TROÈNE DU JAPON, *Ligustrum latifolium* Linn., qui diffère des deux derniers, principalement par son feuillage. (D.)

TROGLETA. D'anciens auteurs ont nommé ainsi le *martinet noir*, parce qu'il niche dans les trous de muraille. *Voyez* MARTINET. (S.)

TROGLITES, nom grec du *moineau franc.* (S.)

TROGLODITÆ ADFINIS de Mœhring, est le *colibri bleu.* Voyez au mot COLIBRI. (S.)

TROGLODYTE (*Sylvia troglodytes* Lath., pl. enlum. nº 651, fig. 2, genre de la FAUVETTE, ordre PASSEREAUX. *Voyez* ces mots.). Cet oiseau est plus connu sous le nom de *roitelet*, mais c'est improprement; le vrai *roitelet* est l'oiseau que nous avons décrit sous ce nom, et qui porte une sorte de couronne jaune. Ce mot *troglodyte* peint beaucoup mieux celui-ci, puisqu'il signifie *habitant des antres et des cavernes.* Telle est la dénomination que lui avoient imposée les anciens, et que lui a rendue Buffon.

Pendant l'été, le *troglodyte* habite les bois, et confie sa progéniture au toit d'une cabane isolée. Compagnon du solitaire, il égaie sa retraite par un ramage agréable; c'est un des hôtes des forêts qui chante le plus tard : on l'entend encore après le coucher du soleil. Pendant l'hiver, il s'approche des villages, et fréquente même les villes. Il se tient dans les haies et les jardins, ne cesse de s'agiter, se montre un instant et disparoît un instant après, voltige d'une pile de bois à un tas de fagots, sort et rentre à chaque moment, se fait voir sur l'avance d'un toit et se dérobe promptement sous la couverture ou dans un trou de muraille, se cache sous le chaume, et pénètre même dans l'intérieur des maisons. Toujours gai, il porte sa petite queue relevée, et lui donne en chantant un petit mouvement de droite à gauche. Les chrysalides, les mouches, les araignées et des fragmens d'insectes, sont sa nourriture; il les cherche dans les chantiers, dans les branchages, sous les écorces, sous les toits, et jusque dans les puits. Lorsque la saison est rigoureuse, les *troglodytes* fréquentent les sources chaudes, les ruisseaux qui ne gèlent pas, et font leur retraite de quelques saules creux, où ils se rassemblent en nombre. Cette réunion n'a

lieu que dans les temps froids; car d'un naturel solitaire, « cet oiseau aime à se tenir seulet, dit Belon, et mesmement s'il trouve un autre son semblable, et principalement s'il est mâle, ils se combattront l'un l'autre jusqu'à ce que l'un demeure vainqueur, et est assés au vainqueur que le vaincu s'enfuie devant lui ».

Son ramage léger flatte d'autant plus, qu'il le fait entendre dans le fort de l'hiver, et même lorsque la terre est couverte de neige. C'est le seul qui conserve sa gaîté pendant cette triste saison. Sa voix est sonore; son chant, haut et clair, paroît composé de notes brèves et rapides, *sidiriti*, *sidiriti*, et est coupé par reprises de cinq à six secondes. Outre cela, il a un petit cri, *tirit*, *tirit*, auquel il donne un son grave : c'est celui qu'il fait entendre lorsqu'il voit son ennemi et qu'il vient à la pipée. Très-peu défiant et naturellement curieux, il pénètre à travers les branches jusque dans la loge du pipeur. La vue de l'homme ne l'effraie nullement; il se laisse approcher de très-près, et voltige long-temps le long des haies à quelques pas en avant du voyageur, ce qui feroit croire qu'il se plaît à le précéder. Il est vrai qu'on le poursuit rarement, et, dans beaucoup d'endroits, on se fait non-seulement un scrupule de le tuer, mais même de toucher à son nid.

Au printemps, les *troglodytes* se retirent dans les bois; cependant, il en reste aussi dans les habitations isolées, et même dans des villages. Ils placent leur nid près de terre, ou à terre même, soit sur quelques branchages épais, soit sur une vieille souche ou dans les racines, quelquefois aussi sous l'avance de la rive d'un ruisseau ou sous le toit de chaume du bûcheron. L'extérieur est composé d'un amas de mousse comme jetée au hasard; mais le dedans est proprement garni de plumes. Sa forme est ronde, avec une entrée très-étroite, et pratiquée au côté. La ponte est de sept à neuf œufs presque ronds, d'un blanc terne, et pointillés de rougeâtre au gros bout. Les petits se hâtent de quitter le nid, et on les voit courir sur la mousse et dans les buissons avant de pouvoir voler.

Lorsqu'on veut élever ces petits oiseaux, qui sont très-délicats, il faut les prendre avec le nid et les tenir bien chaudement, leur donner à manger souvent, et peu à la fois; la nourriture indiquée pour le Rossignol (*Voyez* ce mot.) est celle qui leur convient. Quand ils mangent seuls, on les met séparément dans une cage, où il y a un petit retranchement en drap rouge ou vert, avec un petit trou rond par lequel ils puissent entrer et sortir.

Trois pouces neuf lignes font la longueur du *troglodyte*, le plus petit des oiseaux de notre climat après le *roitelet;* il a le dessus de la tête et du corps, les plumes scapulaires, d'un brun tirant un peu sur le roux, coupé transversalement par petites zônes ondées; les couvertures du dessus de la queue d'un brun plus roux, et rayées presque insensiblement de brun pur; les joues tachetées de blanc roussâtre; une tache pareille au-dessus de l'œil; la gorge, le devant du cou et la poitrine d'un blanc sali de roussâtre; le ventre, les côtés et les jambes d'un brun roussâtre, rayés transversalement de brun pur; les couvertures supérieures des ailes pareilles au dos, et rayées de brun, avec une petite tache ronde blanchâtre à l'extrémité des moyennes; les pennes cendrées en dessous, brunes en dessus du côté interne, d'un brun roux rayé de petites lignes transversales en dehors; celles de la queue pareilles; le bec noirâtre en dessus, brun en dessous; les pieds gris-brun.

L'on ne connoît point de différence dans les sexes; cependant, j'ai cru remarquer que les raies sont plus apparentes, plus nombreuses sur le mâle que sur la femelle, et que celle-ci est un peu plus petite.

L'espèce est assez répandue en Europe; mais les hivers du Nord sont trop rigoureux pour elle; car on la voit, selon Linnæus, peu communément en Suède et dans le nord de la Russie. On l'a retrouvée à Aonalashka : mais est-ce bien la même?

Le *roitelet du Canada* dont parle le P. Charlevoix, n'est pas, comme l'a pensé Buffon, le même que celui *de la Louisiane;* il a la plus grande analogie avec le nôtre dans les couleurs, leur distribution, dans sa taille et toutes ses dimensions; mais il n'en a ni le cri ni le chant, et ce n'est pas à tort que ce jésuite loue son ramage; il est plus fort, plus moelleux, plus mélodieux, et n'a aucuns rapports avec celui de notre *troglodyte.* Je le regarde comme d'une race distincte, quoique son plumage ne présente que de très-foibles dissemblances, sur-tout lorsqu'il est jeune. Quant aux *troglodytes de Buénos-Aires* et *de la Louisiane*, il n'y a pas de doute que ce soient deux espèces particulières.

Le Troglodyte de Buénos-Aires (*Sylvia Platensis* Lath., pl. enl., n° 730, fig. 2.) est de la grandeur du précédent, mais sa queue est plus longue; ses couleurs plus tranchées et plus distinctes; du reste il paroît être d'un naturel aussi peu défiant, puisqu'il entre de lui-même dans les vaisseaux pour chasser aux mouches. On le voit sur l'une et l'autre rive de la rivière de la Plata.

Le Troglodyte de la Louisiane (*Sylvia Ludoviciana* Lath.,

pl. impr. en coul. de mon *Hist. des Oiseaux de l'Amér. septentr.*). Cet oiseau, que des naturalistes ont donné pour une variété de notre *troglodyte*, d'après quelques ressemblances dans les couleurs, est cependant une espèce très-distincte, qui a des habitudes, des mœurs, un ramage très-différent : c'est à lui que l'on a rapporté les détails qui concernent le *troglodyte du Canada*, dont ont parlé Charlevoix et autres; mais ils appartiennent à ce dernier, qui est, comme je l'ai dit ci-dessus, une race particulière et tres-voisine de la nôtre. Ce *troglodyte de la Louisiane* s'avance pendant l'été jusqu'à l'état de New-York, et n'habite que les marais, où il se tient et niche parmi les roseaux. Il est plus grand que le nôtre, ayant près d'un pouce de plus; le dessus de la tête est brun, et les plumes sont assez longues pour former une espèce de petite huppe, lorsque l'oiseau les relève, ce qu'il fait assez souvent, sur-tout lorsqu'il chante : on remarque sur ses joues une plaque d'un blanc sale, qui prend naissance aux coins de la bouche et entoure les yeux; elle est coupée par un trait brun qui part du coin de l'œil, et chaque plume des côtés de la tête est entourée d'un petit cercle brun; le dessus du corps est d'un brun uniforme; mais cette couleur est rayée transversalement de noir sur le dos, les scapulaires, les couvertures, les pennes des ailes et de la queue; en outre l'on apperçoit sur les grandes et moyennes couvertures alaires une tache d'un blanc jaunâtre qui est à l'extrémité de chaque plume; la gorge, le devant du cou et le dessous du corps sont d'un brun clair, qui prend sur les côtés du cou une teinte gris fauve, et qui est rayée transversalement d'un brun plus foncé sur les parties postérieures; le bec et les pieds sont bruns. (Vieill.)

TROGLODYTES. Les anciens historiens grecs ont parlé les premiers d'une nation particulière de l'Abyssinie, ou de la région de Habesch, et en ont raconté diverses fables. Hérodote, ce père de l'histoire, rapporte dans son quatrième livre, intitulé *Melpomène*, que les *Troglodytes* sont des Ethiopiens, voisins des Garamantes, et qu'on n'avoit point visités de son temps. On raconte que c'étoient des hommes d'une légéreté et d'une vîtesse surprenante à la course ; ils se nourrissoient de *serpens*, de *lézards* et d'autres reptiles de ce genre ; ils n'avoient aucune langue pour communiquer entre eux, et ils rendoient des cris ou des sifflemens analogues à ceux des *chauve-souris*. Aristote rapporte à-peu-près les mêmes choses dans le huitième livre de l'*Histoire des Animaux*, chap. 12. Il ajoute, avec Hérodote, que ces peuples redoutent extrêmement le soleil, à cause de la violente ardeur de ses rayons ; de sorte qu'ils le maudissent, parce qu'il brûle toute leur contrée, et ne peuvent sortir que de nuit. Pline le naturaliste, aussi amateur de fables que les Grecs, parle beaucoup des *Troglodytes*. Il nous dit qu'ils tuoient des *éléphans*, et se nourrissoient de leur chair. Ils avoient l'adresse de couper les jarrets à ces animaux, à-peu-près comme

Bruce décrit la manière dont les maures Agagéers s'y prennent pour les couper aux RHINOCÉROS. (*Voyez* ce mot.) Mais les *Troglodytes* ne se servoient pas de chevaux pour atteindre ces animaux ; ils se fioient à leur vîtesse, qui étoit plus rapide. Pour se mettre à l'abri de la chaleur, ils se creusoient des cavernes. Ces peuples si sauvages avoient pour les *tortues* un respect tout particulier, car ils les adoroient ; de même que des peuplades nègres adorent encore à présent des *serpens fétiches ;* mais ils étoient de très-habiles chasseurs : aussi les anciens historiens les surnommoient θέροθοας ; ou *destructeurs de bêtes sauvages.* Ils n'avoient, d'ailleurs, point d'autre eau pour leur usage que celle des pluies, qu'ils recueilloient soigneusement. Au reste, la plupart étoient voleurs, et commettoient différens brigandages sur les voyageurs. Ludolf, dans ses *Comment. Æthiopic.*, p. 73, et Tyson, dans la deuxième partie de son *Anatomy of a pigmy*, dissertent beaucoup sur les *Troglodytes ;* ce dernier auteur pense que c'étoient plutôt des *singes* que des *hommes.* Mais en écartant le merveilleux, on sait que les Abyssins, les Maures et les Bédouins, qui vivent en hordes dans les diverses contrées d'Ethiopie et des environs de la mer Rouge, ont quelques caractères analogues à ceux que les anciens attribuoient à leurs *Troglodytes.*

Au reste, la *Troglodytie*, qui est aujourd'hui l'Abyssinie, ou la région de Habesch, n'a pas des habitans différens des contrées voisines. Les Abyssins ne sont pas d'une taille aussi petite que celle attribuée aux anciens *Troglodytes ;* mais leur stature et leur forme est ordinaire, au rapport des voyageurs (*Voyez* Bruce, *Voy.*, tom. 3; Brown, *Voy.*, tom. 1, &c.), et ils vivent aussi long-temps que les autres hommes, tandis que les *Troglodytes* étoient déjà décrépits à vingt-cinq ans.

Le grand Linnæus, trompé par de fausses relations, avoit cru devoir ranger sous une autre espèce d'hommes que la nôtre, des êtres reconnus aujourd'hui pour appartenir à la famille des *orangs-outangs.* Il avoit nommé *homo troglodytes, nocturnus*, l'*homme des bois* ou l'*orang-outang* que décrit le médecin Bontius (*Hist. Jav.*, c. XXXII, p. 84.), et il l'avoit confondu avec les *nègres blancs*, les *chacrelas* ou *kakerlaks.* (Voyez aux mots HOMME et NÈGRE.) Selon cet illustre naturaliste, l'*homme nocturne* se trouve dans les cavernes des îles de Java, d'Amboine, à Ternate, vers la montagne Ophir de la presqu'île de Malaca. Il a le corps blanc, marche droit, sa taille est moindre que la nôtre, ses cheveux sont blancs et fort entremêlés, et ses yeux arrondis ont un iris et une pupille de couleur rouge dorée, avec une membrane cli-

gnotante et des paupières à demi-fermées pour garantir sa vue délicate de la vivacité d'une lumière qui l'éblouit. Il regarde, selon lui, en louchant, et ne sort que de nuit, parce que l'éclat du jour l'aveugle. Lorsque cet être se tient droit, ses doigts des mains atteignent à ses genoux ; au reste, il ne vit pas plus de vingt-cinq ans. Pendant la nuit, il voit assez clair, cherche sa vie, et ne se nourrit que de ce qu'il peut dérober. Il ne parle pas, mais il s'exprime par une espèce de sifflement ; il pense, il raisonne ; il croit que la terre a été créée pour son espèce, et qu'il y régnera une seconde fois, par la suite des temps. Linnæus dit n'avoir trouvé aucun caractère qui traçât une différence entre le genre de l'*homme* et l'espèce de son *Troglodyte*, et rien qui pût le faire placer dans la famille des *singes*. Il ajoute cependant qu'il ne croit point que cette créature soit de notre sang et de notre espèce. Il rapporte encore à la même race les *hommes à queue* dont parlent divers voyageurs et des anciens naturalistes. Il est évident que Linnæus avoit confondu l'*orang-outang*, mal connu, avec les *nègres blancs*, les *albinos*, les *dondos*, qui, à l'époque où il écrivoit, étoient mal décrits. *Voyez* les mots Singe, Orang-outang, et mon *Histoire naturelle du Genre humain*, t. 1, p. 178. (V.)

TROGLODYTÉS. C'est, en grec, le Troglodyte. *Voy.* ce mot. (S.)

TROGON, désignation latine des *couroucous* dans les ouvrages modernes d'ornithologie. *Voyez* Couroucou. (S.)

TROGOSSITE, *Trogossita*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Trogossitiers.

Geoffroy avoit décrit un de ces insectes, et l'avoit rangé parmi les *platycères* ou *lucanes*. Linnæus avoit placé le même insecte parmi les *ténébrions*. Fabricius en avoit décrit un autre et l'avoit placé parmi les *lucanes*. J'ai cru devoir, dans mon *Entomologie*, établir ce nouveau genre, adopté depuis par tous les auteurs, et l'ai ainsi nommé de deux mots grecs qui signifient *rongeur de grains*, parce que la larve d'une des espèces attaque et ronge les grains dans les provinces méridionales de la France.

Les *trogossites* diffèrent des *lucanes*, non-seulement par la forme des antennes, des parties de la bouche, et par le nombre de pièces des tarses. Les antennes des *lucanes* sont coudées et terminées par une masse lamellée. Leurs mâchoires sont longues, presque membraneuses, velues, unidentées vers le milieu. Les antennes des *trogossites* sont simples et

terminées par trois articles distincts un peu en masse. Leurs mâchoires sont courtes, presque coriacées, ciliées, dentées à leur base. Ils ont une lèvre supérieure qui manque aux *lucanes*. Les *ténébrions* ont les antennes moniliformes et les mâchoires bifides; d'ailleurs les quatre tarses antérieurs sont composés de cinq articles, et les postérieurs seulement de quatre : les *trogossites* ont cinq articles à tous les tarses.

La larve du *trogossite mauritanique*, nommée *cadelle*, a été observée par M. Dorthes, et fait le sujet d'un mémoire intéressant. (*Voyez* CADELLE.) M. Dorthes renferma des *cadelles* dans une bouteille, avec du *blé;* elles y vécurent jusqu'à l'hiver, mais aucune ne se changea en nymphe : aux premiers froids elles moururent. S'étant apperçu que beaucoup de ces larves grimpoient le long des greniers, et s'écartoient des tas de *blé*, il présuma que c'étoit pour se réfugier dans des trous, et s'y transformer en nymphe. Il renferma de ces *cadelles* dans des boîtes contenant du *blé* d'un côté, et de la terre de l'autre. Ces larves se sont enfoncées dans la terre, et, à la suite de leur métamorphose, il en a vu sortir l'insecte parfait. M. Dorthes a vu souvent cet insecte accouplé sur le *blé;* mais il n'a pas pu le suivre dans sa ponte, et il reste encore à savoir positivement s'il dépose ses œufs sur le grain, ou si la larve s'y introduit elle-même. On ne voit jamais ces insectes, dans leur état parfait, attaquer le *blé;* car, enfermés dans une bouteille avec du grain, ils n'y ont pas touché, et ont plutôt cherché à se dévorer entr'eux. Ils ont été trouvés le lendemain privés d'antennes et de pattes. On en rencontre souvent sur le *blé*, cherchant à dévorer les *teignes*, et à perpétuer leur race. J'ai cependant trouvé le *trogossite mauritanique* et le *trogossite bleu* dans le vieux pain, après en avoir rongé la mie.

La larve, parvenue à toute sa grosseur, a environ huit lignes de long et guère plus d'une ligne de large. Son corps est blanchâtre, composé de douze anneaux assez distincts, et hérissé de poils clair-semés, courts, assez roides. La tête est noire, dure, écailleuse, armée de deux mandibules arquées, tranchantes, cornées, très-dures. On remarque quelques taches obscures placées sur les trois premiers anneaux. Le dernier est terminé par deux crochets cornés, très-durs. Elle a six pattes écailleuses courtes, qui partent des trois premiers anneaux du corps. Cette larve ne pouvant supporter que difficilement sans doute la température du nord de la France, y est si rare, qu'on n'a pas encore eu occasion de l'y observer, quoiqu'on y trouve quelquefois l'insecte parfait. Mais dans les provinces du midi elle y est très-abondante et fait

le plus grand tort au *froment.* Elle est beaucoup plus nuisible que les larves des *charansons* et des *teignes* qui restent dans l'intérieur des grains qu'elles habitent, et qui suffisent à tout leur entretien. Mais la *cadelle,* dont le corps est beaucoup plus grand, exige bien plus de nourriture; aussi n'entre-t-elle point au fond du grain : elle l'attaque au-dehors, passe d'un grain à l'autre, et une seule peut en détruire une quantité assez considérable. C'est principalement vers la fin de l'hiver, temps où elle a acquis tout son accroissement, qu'elle fait le plus de ravage. Au commencement du printemps, elle quitte les tas de *blé*, gagne les trous, les fentes, les crevasses des greniers, et s'enfonce dans la terre ou la poussière, pour y subir sa métamorphose. L'insecte parfait se montre au printemps et pendant tout l'été.

On a annoncé des moyens plus ou moins difficiles à employer, et plus ou moins infructueux, pour se mettre à l'abri des dégâts de ces larves. Je crois devoir exposer des moyens plus simples et sans doute plus utiles. J'ai d'abord constamment remarqué que la *cadelle* n'attaque pas le *blé* renfermé dans des sacs, dès qu'il est battu; et si ce moyen est trop dispendieux, il est prouvé que le *blé* vanné dans les mois de septembre et d'octobre, est bien moins endommagé, sans doute parce que les insectes nouvellement nés se détachent et tombent du grain par le mouvement et les secousses du van. Mais on pourroit s'en garantir encore plus aisément, en soumettant le *blé* à un lavage vers le commencement de l'hiver : en choisissant un courant peu rapide, le grain se précipite, et l'eau emporte les œufs ou les insectes déjà éclos.

TROGOSSITE MAURITANIQUE. C'est l'insecte qui provient de la *cadelle.* Tout le dessus du corps est noirâtre et le dessous est brun; les antennes sont brunes, guère plus longues que la tête; le corcelet est rebordé, et il a, de chaque côté de sa partie antérieure, une petite dent avancée, et une autre à peine marquée de chaque côté de la partie postérieure; les élytres sont striées, et entre chaque strie on apperçoit, au moyen de la loupe, deux rangées de petits points enfoncés; les pattes sont brunes. Il se trouve en France, en Italie, dans le Levant, sur la côte de Barbarie. (O.)

TROGOSSITIERS, *Trogossitarii*, famille d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES, qui comprend les genres *parandre* et *trogossite*, et qui est ainsi caractérisée par Latreille : tarses de cinq articles ou ne paroissant que de quatre; le premier étant caché et plus court que le second; articles simples; antennes moniliformes, de la lon-

gueur du corcelet au plus, de la même grosseur par-tout, ou terminées par quelques articles un peu plus gros, et saillans latéralement; mandibules bifides ou multidentées; palpes filiformes; maxillaires un peu plus longs; dernier article oblong; mâchoires à un seul lobe étroit, en languette, presque coriacé; lèvre inférieure dure, entière ou presque entière, à ganache courte, mais large; corps oblong, déprimé; tête de la largeur du corcelet; corcelet grand. (O.)

TROGULE, *Trogulus*, genre d'insectes de ma sous-classe des ACÈRES, ordre des CHÉLODONTES, famille des PHALANGIENS. Ses caractères sont: corps aptère; tête confondue avec le corcelet; point d'antennes; des mandibules terminées par deux pinces; abdomen ayant des divisions apparentes; huit pattes; palpes simples, filiformes, renfermés avec les mandibules sous une espèce de coqueluchon.

Le corps des *trogules* est ovale, déprimé, dur. Les yeux, au nombre de deux, sont séparés et peu sensibles; les pattes les plus longues ne surpassent pas plus d'une fois la longueur du corps; celles de la seconde paire et de la quatrième ensuite sont les plus longues; les autres sont presque égales; les tarses n'ont que deux articles.

Scopoli a décrit le premier l'insecte d'après lequel nous avons formé ce genre. C'est son *acarus nepæformis*. Linnæus, comme l'a observé Walckenaer, l'a nommé *faucheur* (*phalangium*) *à trois carènes*. Cet insecte est d'un cendré terreux et mat; vu à la loupe, il est chargé de petits grains; les côtés du corcelet ont le bord en saillie; le milieu de l'abdomen a, dans sa longueur, une ligne ou carène élevée; les pattes antérieures sont plus grosses que les autres; l'articulation qui répond à la cuisse est notamment renflée, et sa partie supérieure offre quelques petites élévations ou aspérités, formant une foible apparence de crête.

On trouve cet insecte, mais rarement, sous les pierres, en France et en Allemagne; ce sera notre TROGULE NÉPIFORME. (L.)

TROIS EPINES. On a donné ce nom au GASTEROSTÉE ÉPINOCHE. *Voyez* ce mot. (B.)

TROISIÈME TÊTE (*vénerie*). C'est le *cerf* de quatre ans. *Voyez* CERF. (S.)

TROLD-WAL. Les habitans des rivages des mers du Nord donnent ce nom à un *cétacé* qui paroît être une espèce de grande *baleine*. D'après les renseignemens vagues que l'on a pu recevoir de quelques matelots, ou des pêcheurs employés à la recherche des *baleines*, on ne peut pas déterminer exac-

tement l'espèce qualifiée du nom de *trold-wal.* En général, les mots *wal, whal, kval,* désignent un *cétacé*, une *baleine*, dans les langues gothiques du Nord, et nous l'avons adopté dans le mot *narwhal.* Les Biscayens et les autres nations maritimes de l'Europe se servent souvent du mot *val* pour exprimer une *baleine.* En général, on trouve plusieurs mots des langues du Nord dans toutes les nations qui bordent les rivages de l'océan Atlantique, des mers du Nord de l'Europe et de l'Asie. C'est ainsi qu'on rencontre sur les rivages de la mer Glaciale des nations qui se servent de termes employés sur les rivages de la Biscaye, du golfe de Gascogne, de la Basse-Bretagne, du détroit de la Manche, et sur les rives de la Baltique, de la Bothnie, jusqu'à Archangel, &c. Il semble que toute cette bordure de nations qui ceint l'Europe sur ses rivages, descende originairement d'un même peuple qui retient encore quelques mots de son langage primitif et quelque teinture de ces mœurs aventurières et entreprenantes qui distinguent tous les marins. *Voyez* le mot BALEINE. (V.)

TROLLE (*vénerie*); *trolle* ou *aller à la trolle*, c'est battre avec les *chiens* un pays de bois pour quêter et lancer une *bête* que l'on n'a pas détournée. (S.)

TROLLE, *Trollius*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyandrie polygynie et de la famille des RENONCULACÉES, dont le caractère consiste en une corolle de quatorze pétales; point de calice; une couronne d'environ neuf tubes unilabiés, plus courts que la corolle; un grand nombre d'étamines insérées sur le réceptacle; un grand nombre d'ovaires à style très-court.

Le fruit est composé de capsules nombreuses, rapprochées en tête, presque cylindriques, mucronées, renfermant chacune plusieurs semences à embryon situé à la base du périsperme.

Jussieu et Ventenat appellent *calice* ce que Linnæus nomme ici *corolle*, et les *tubes* ou *nectaires* sont des *pétales* pour les premiers de ces botanistes.

Ce genre, qui est figuré pl. 499 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux plantes vivaces à feuilles digitées et à fleurs solitaires au sommet de longs pédoncules, qui ont toute l'apparence d'une *renoncule* ou d'un *populage*.

L'une, la TROLLE D'EUROPE, a les corolles rapprochées et les tubes unilabiés de la longueur des étamines. Elle se trouve en Europe sur les montagnes sous-alpines. Je l'ai abondamment trouvée sur le Mont-Cenis. Elle s'élève à un ou deux pieds. On la cultive dans les jardins de botanique.

L'autre, la TROLLE D'ASIE, a la corolle ouverte et les tubes unilabiés de la longueur des étamines. Elle se trouve en Sibérie. (B.)

TROLLE GLOBULEUX. C'est la plante de l'article précédent. (B.)

TROMBE. L'on a donné ce nom à deux météores fort différens dans leurs apparences et dans leurs effets, quoique probablement leurs causes aient ensemble beaucoup d'analogie. Il y a des TROMBES DE MER ou *trombes aqueuses*, qui se manifestent aussi quelquefois sur les *lacs* : et des TROMBES DE TERRE, qui sont des tourbillons de vent d'une violence à laquelle rien ne résiste.

Les *trombes de mer* se manifestent par une petite montagne d'eau bouillante qui s'élève d'une toise plus ou moins au-dessus de la surface de la mer, et d'où part une espèce de siphon transparent qui se termine à une grande hauteur, en s'épanouissant et en formant un nuage ordinairement épais et noir.

J'ai déjà parlé des *trombes marines* dans l'article MER ; mais je ne puis m'empêcher de rapporter ici la description, et en même temps l'explication que donne de ce phénomène un de nos braves marins, J. B. BAUSSART. On trouve dans les écrits de ce digne officier, cette aimable simplicité qui caractérise l'homme instruit qui ne cherche point à le paroître, et qui trouve la vérité, parce qu'il la cherche sans prétention ; voici ce qu'il dit.

« Le 12 juillet 1782, à 6 heures 45 minutes du matin, étant au » nord de la Boca de la grande Caravelle, qui est sur la côte » septentrionale de l'île de Cube, à 6 lieues au large, le temps » beau et fort chaud, vent *échars* (foible et incertain), l'ho- » rizon brumeux, mais *le ciel sans nuages*, une *trombe* s'éleva » *subitement* à une certaine distance de l'avant du vaisseau *le* » *Northumberland*, sur lequel j'étois. (M. Baussard étoit alors lieutenant de frégate.)

» Pendant que le vaisseau parcouroit l'espace d'un quart de » lieue, en s'approchant forcément beaucoup de cette *trombe*, » elle s'augmenta considérablement, jusqu'au moment où elle » se trouva à 400 toises environ de ce vaisseau. Alors sa base » paroissoit occuper l'espace de 4 toises, le bas de la colonne » (ou siphon) 4 pieds, son milieu 10 pieds, et la partie supé- » rieure, en s'élargissant, formoit le nuage.

» La *trombe* et le nuage qu'elle servit à former, paroissant » chassés par un petit frais de vent de nord-est, approchèrent » de plus près quelques vaisseaux de l'armée, ce qui les mit » à portée de tirer sur cette *trombe* plusieurs coups de canon



» à boulet, qui firent un très-bon effet, puisqu'ils interrompirent le cours de l'eau de la mer, qui s'élevoit par un tournoiement rapide. Alors la *trombe* devint plus foible par le » bas, et bientôt après elle se sépara de sa base, et le bouillonnement disparut.

» L'agitation intestine paroissoit, comme je viens de le » dire, se faire de bas en haut avec régularité, et acheva, en » se dissipant entièrement, de former le nuage, *qui couvrit* » *tout notre horizon.* Ensuite le tonnerre, qui avoit com- » mencé à gronder, devint plus fort; la foudre tomba sur un » vaisseau espagnol de l'escadre du général Cordova. Immé- » diatement après, l'air se refroidit sensiblement par l'abon- » dance de la pluie qui tomba pendant plus d'une heure.

» La colonne de ce siphon fut toujours moins obscure que » le nuage, et beaucoup plus claire vers la fin. Ce phénomène » dura environ trois quarts d'heure....

» Quant à la cause de ce phénomène, on pourroit croire » que l'action de quelques feux souterrains, sortant rapide- » ment du fond de la mer, occasionne les *trombes*, et don- » ne lieu à l'élévation de l'eau dans l'air; mais ce phéno- » mène me paroît trop fréquent pour oser l'attribuer à cette » seule cause, plusieurs peuvent y concourir ». (*Journ. de Phys.*, floréal an 6, mai 1798.)

Nota. La fréquence des *trombes* ne sauroit empêcher de les attribuer aux émanations des volcans soumarins : on sait qu'il y a des volcans qui sont dans une activité non interrompue; témoin celui de Stromboli, dont les éruptions ou plutôt les *éructations* se font depuis un temps immémorial environ huit fois par heure. D'ailleurs les mers où l'on observe les *trombes* sont toujours remplies d'îles volcaniques. Cuba, par exemple, et toutes les autres Antilles, sont des foyers de volcans qui ne sont encore nullement éteints.

Le même observateur a décrit deux autres *trombes* qu'il a vues près des côtes de l'île de Ténériffe, qui est un des plus considérables volcans de la terre. Les phénomènes qu'elles lui ont présentés sont les mêmes qu'à l'île de Cuba, et ne peuvent que confirmer pleinement l'idée qu'il a conçue de leur origine.

Si l'on pouvoit douter que les *trombes de mer* fussent produites par des émanations soumarines, il suffiroit, pour s'en convaincre, de rapporter l'observation faite par M. Wild, membre de la Société d'Histoire naturelle de Genève, d'une *trombe* extrêmement curieuse qui se manifesta sur le lac Léman le 1er novembre 1793, à 8 heures et demie du matin. M. Wild se trouvoit près de Cuilly, sur la rive septentrionale

du lac, vis-à-vis les roches de Meillerie. Quelqu'un l'ayant averti, « je n'ai eu, dit-il, qu'à me retourner pour voir un » phénomène aussi rare que magnifique.

» Un peu à l'orient du village de Meillerie, et en appa-» rence vers l'autre bord du lac, mais en effet plutôt au mi-» lieu, étoit le lieu de la scène. Le ciel étoit fort inégalement » nuageux; il neigeoit même au-dessus du Boveret (près de » l'entrée du Rhône dans le lac), et sur les hauteurs d'Evian, » c'est-à-dire à gauche et à droite du lieu en question. Vis-à-» vis de moi, des nuages fort noirs ceignoient le milieu des » montagnes; c'est de ceux-ci que descendoit une colonne » d'un gris fort noir, très-épaisse, et telle qu'on l'auroit crue » solide : elle étoit très-nette, parfaitement isolée, et ses bords » tranchés sur sa longueur.

» Je joins ici, ajoute M. Wild, une esquisse du phénomène » tel que je l'ai vu, avec des lettres de renvoi à ses différentes » parties.

» *a.* représente la colonne en question.

» *b.* les nuages noirs auxquels elle étoit attenante.

» *c.* le bas de la colonne qui étoit la plus transparente et à » peine visible; elle ressembloit plutôt à une *vapeur montante* » et presque dissoute.

» *d.* est l'eau écumante du lac, jaillissante à une hauteur » très-considérable, que j'estime à *plus de 100 pieds*, et proba-» blement beaucoup plus : c'étoit la partie la plus belle du » spectacle : la surface du lac paroissoit creusée en dessous; » mais ceci pouvoit être une illusion. L'étendue horizontale » de cette masse jaillissante, étoit assez considérable; je l'es-» time à environ un degré de l'horizon ».

La hauteur apparente de la *trombe* étoit de 8 degrés, et comme l'observateur étoit à la distance d'environ une lieue, il estime sa hauteur réelle à 2000 pieds, et le diamètre de la masse jaillissante d'environ 300 pieds.

M. Wild ajoute que la durée de ce phénomène, depuis le moment où il l'apperçut, ne fut que d'environ trois minutes: il disparut très-rapidement, en commençant par sa partie inférieure, cependant les derniers restes de ses vapeurs se voyoient auprès de l'eau.

Le baromètre étoit à 26 pouces 7 $\frac{14}{16}$, c'est-à-dire environ 5 lignes au-dessous de sa hauteur moyenne au bord du lac.

Le thermomètre étoit à + 5 $\frac{1}{2}$ de l'échelle en 80 parties. (*Journ. de Phys.*, nivôse an 11, pag. 39.)

A la suite de cet écrit, on voit une note du célèbre Marc-Auguste Pictet, conçue en ces termes :

« J'ajouterai à la description donnée par mon savant ami,

» du phénomène dont le hasard l'a rendu témoin : qu'il est
» très-rare sur notre lac ; et que la saison, la température et
» l'état *non électrique* de l'air, concourent à le rendre encore
» plus extraordinaire ; car la plupart des auteurs modernes
» qui ont parlé de ce météore, entr'autres Beccaria, Wilcke,
» Franklin, Priestley, le regardent comme un phénomène
» électrique. Mais, dans ce cas, l'électricité ne semble pas y
» avoir contribué. La partie du lac dans laquelle il s'est mon-
» tré est assez sujette aux ouragans qui descendent brusque-
» ment des montagnes du Chablais ; peut-être la même cause
» qui les produit occasionne-t-elle les *trombes*, lorsqu'elle se
» modifie d'une certaine manière ». (*Ibid.*)

On avoit observé sur le même lac, en 1741 et 1742, des phénomènes semblables à ceux de la *trombe* de Meillerie, mais moins considérables. Il résulte de leur description faite par les professeurs Crammer et Jallabert, qu'il y avoit dans les eaux du lac un bouillonnement considérable, et qu'il s'en élevoit *une vapeur noire et épaisse*. (*Acad. des Scienc.*, 1741, pag. 20, et 1742, pag. 25.)

D'après les faits ci-dessus, je ne crois pas qu'on pût, avec quelque vraisemblance, assigner une cause qui ne seroit pas inhérente au lac lui-même, et qui seroit capable d'y produire d'aussi étranges phénomènes, lorsque tous les environs sont tranquilles, et ne paroissent y participer en aucune manière. Tout me semble prouver avec évidence que cette élévation subite d'une montagne d'eau, ne sauroit être attribuée qu'à l'explosion des gaz souterrains dont le soupirail s'est ouvert dans les plus grandes profondeurs du lac.

Il est tout simple, en effet, que les gaz qui circulent dans le sein de la terre, lorsqu'ils viennent à être tout-à-coup enflammés, ou fortement dilatés par une cause quelconque, s'échappent par la voie la plus courte ; et l'énorme excavation du lac de Genève leur présente une issue plus facile que toute autre.

Aussi voyons-nous que le phénomène prodigieux dont il s'agit s'est manifesté précisément dans la partie du lac où se trouve sa plus grande profondeur. Une ancienne carte de ce lac, dressée par Jac. G., Genevois, qui paroît très-exacte, annonce que, dans cet endroit, on ne trouve point de fond à 500 brasses, et il paroît que ce n'est point une exagération, puisqu'à un quart de lieue seulement du rivage de Meillerie, Saussure trouva 950 pieds de profondeur.

Cet illustre observateur fait mention d'un phénomène qui se manifeste quelquefois sur le même lac, et qui me paroît avoir la plus grande analogie avec celui que rapporte

M. Wild : on le connoît à Genève sous le nom de *sèches :* ce sont des oscillations réitérées, des espèces de *flux* et de *reflux* des eaux de la partie qu'on nomme le *petit lac*, qui s'élèvent subitement de trois à quatre pieds, et qui retombent aussi promptement qu'elles se sont élevées.

La différence qui se trouve entre les *sèches* du petit lac et la *trombe* de Meillerie, vient probablement de ce que le fond du *petit lac* présente aux gaz des issues plus multipliées ; de sorte que, leur effort étant beaucoup plus divisé, le soulèvement des eaux perd en hauteur ce qu'il gagne en étendue.

Peut-être aussi la nature des gaz qui s'échappent est-elle différente : il y a tout lieu de croire, comme l'a si judicieusement observé M. A. Pictet, que les montagnes du Chablais ne sont point étrangères aux divers phénomènes que présente la partie du lac dont elles sont voisines. Les montagnes sont les grands ateliers où la nature élabore, de mille manières, les fluides que la terre aspire de l'atmosphère ; et ceux qui soulèvent les eaux du petit lac (qui n'est environné que de collines) n'ont pas sans doute, à beaucoup près, la même énergie que ceux qui s'échappent de la base même des Alpes.

Aussi tous les lacs environnés de hautes montagnes, sont-ils ceux qui présentent le plus souvent des phénomènes dignes d'attention, mais qui sont malheureusement trop éloignés de l'œil des observateurs. *Voyez* LACS, MER, TYPHON, VOLCANS. (PAT.)

TROMBIDION, *Trombidium*, genre d'insectes de l'ordre des APTÈRES d'Olivier, de ma famille des ACARIDIES. Ses caractères sont : corps aptère, sans antennes ni distinction d'anneaux ; huit pattes ; des mandibules plates, avec un seul crochet au bout ; palpes terminés en pointe, ayant dans plusieurs un appendice ou un corps ovale en dessous.

Le corps des *trombidions* est presque carré, déprimé, mou, marqué de plusieurs enfoncemens, et ordinairement rouge ; les yeux sont au nombre de deux, écartés, et un peu saillans.

Les entomologistes qui ont précédé M. Fabricius n'ont pas distingué ces insectes des *tiques* ou des *mittes* (*acarus*). Degéer seulement en a fait une division particulière, la famille des *mittes vagabondes*. Le célèbre entomologiste de Kiell place les *trombidions* dans son ordre des *unogates*, et leur donne pour caractères (*Entomolog. systèm.*) : deux palpes courbés, très-pointus ; lèvre inférieure concave, recevant les mâchoires ; antennes sétacées. Ce dernier caractère doit être supprimé ; les *trombidions*, ainsi que tous les insectes

de ma sous-classe des *acères*, n'ayant certainement pas d'antennes. M. Fabricius avoit mieux vu dans ses premiers ouvrages (*antennæ, quantum video, omnino nullæ*, Gener. insect.) : il met dans ce genre les *hydrachnes* de Muller, c'est-à-dire qu'il le compose des *mittes vagabondes* et des *mittes aquatiques* de Degéer. Ces *hydrachnes* en diffèrent néanmoins par leurs pattes natatoires, et plusieurs d'elles doivent, à raison des différences de leurs organes de la manducation, former plusieurs genres.

Le Trombidion satiné, *Trombidium holosericeum* Fab. La *tique rouge satinée terrestre* de Geoffroy est connue de tout le monde ; c'est ce petit insecte sans ailes, ressemblant à une très-petite *araignée*, d'un beau rouge, que l'on voit courir sur l'herbe, sur les arbres, les murs, dans les jardins, à la campagne, etc. Il est un de ceux que l'on voit paroître le premier au printemps. Quelques personnes même croient qu'il seroit un poison mortel si on venoit à l'avaler.

Le corps de ces insectes est presque carré, ou forme une sorte d'ovale coupé ou très-obtus aux deux extrémités ; il est large, applati en dessus, couvert de poils très-courts et fort serrés, d'un rouge d'écarlate éclatant, et a des rides, des enfoncemens qui rendent sa peau très-inégale ; à la partie antérieure du corps sont deux palpes ou deux bras, comme dit Degéer, assez longs, courbés en dessous, articulés et terminés par une petite pièce écailleuse ou noirâtre, un ongle ou crochet ; à quelque distance se voit en dessous une appendice ou un corps alongé, arrondi au bout et mobile ; les deux mandibules sont couchées à plat sur l'ouverture de la lèvre supérieure, qui est conique ; toutes ces parties sont réunies à leur base, et forment un petit corps ; les yeux sont placés, un de chaque côté, en forme de bouton noir, et à l'extrémité d'un petit support ; les huit pattes sont presque de la même longueur, divisées en six articles garnis de poils, et dont le dernier est terminé par deux crochets fins, et qui, suivant Degéer, paroissent être rétractiles ; les quatre pattes antérieures sont insérées à une certaine distance des autres, ayant leur origine près du devant du corps, et celles-ci vers son milieu, d'où il résulte un intervalle assez grand entre les deux premières et les deux dernières. Le même observateur a vu, à l'aide d'un microscope à liqueur, que les poils qui forment un duvet en brosse sur le corps, sont cylindriques et arrondis à leur extrémité, et que ceux des pattes et des palpes sont barbus ; le milieu du dessous de l'abdomen offre une partie ovale relevée, avec une fente au milieu ; c'est l'anus. Cet insecte pourroit donner une couleur d'un rouge écarlate.

On reçoit de Surinam et de quelques autres parties de l'Amérique méridionale, un *trombidion* beaucoup plus grand, le *trombidion colorant*, *trombidium tinctorium* Fab. Il est également d'un beau rouge écarlate, mais couvert d'un duvet beaucoup plus épais, avec les extrémités des tarses d'un rouge de sang foncé, suivant Pallas, et les jambes antérieures pâles, d'après Linnæus.

C'est d'après M. Fabricius que ce naturaliste dit que cette espèce se trouve en Guinée. Tous les auteurs qui en ont parlé depuis, in-

diquent l'Amérique pour son pays natal. Cette espèce pourroit être employée utilement dans la teinture.

La Mitte faucheuse de Degéer est de ce genre. Elle est ovale, d'un rouge foncé, avec une grande tache alongée, orangée, sur le dos, et de très-longues pattes. Je l'ai trouvée assez communément en France, dans des lieux secs, parmi les herbes. (L.)

TROMPE, *Tuba*, *Proboscis*. C'est le nom qu'on donne à ce tube que les *éléphans* et plusieurs insectes, comme les *papillons*, les *mouches*, &c. portent vers la bouche.

Les académiciens Duverney et Perrault, qui ont disséqué un *éléphant* de la ménagerie de Louis XIV, ont décrit le mécanisme de la trompe de ce grand quadrupède. Elle est en forme de cône fort alongé, applatie sur sa face intérieure, et creusée à l'intérieur de deux tuyaux parallèles. Ceux-ci sont tapissés d'une membrane tendineuse robuste, toujours enduite d'une humeur muqueuse. Ces deux tubes correspondent aux deux trous des narines, auxquelles la *trompe* est attachée, et avant d'y parvenir, ces tubes se recourbent deux fois. Une valvule élastique et comme cartilagineuse, qui se relève à la volonté de l'animal, ou qui retombe d'elle-même, sépare chaque tuyau de la cavité nasale correspondante. La matière de la *trompe* est charnue et composée de deux genres de fibres musculaires; les unes sont placées comme les rayons d'un cercle, et vont de la membrane interne de chaque tuyau à une autre membrane placée à la circonférence et immédiatement sous la peau; de sorte qu'en se contractant elles élargissent les tuyaux de la *trompe*. Les autres fibres musculaires sont disposées suivant toute la longueur de la *trompe*, et servent à la faire replier en différens sens à la volonté de l'*éléphant;* mais il n'y a point de fibres annulaires, qui, en se serrant, eussent rétréci et même fermé l'ouverture des tuyaux de la *trompe*, à-peu-près comme le muscle *gluteus* ou *constricteur* du vagin, en resserre l'orifice dans l'acte de l'accouplement. (*Voy.* le mot Éléphant.) Les *trompes* des insectes sont autrement conformées, comme on peut le voir aux articles qui en traitent. La *trompe* du *tapir* est à-peu-près organisée comme celle de l'*éléphant*. (V.)

TROMPE, testacé. *Voyez* Toupie. (S.)

TROMPE. (*vénerie*.) C'est le cor de chasse. (S.)

TROMPETTE, OISEAU TROMPETTE. *Voy*. Agami. (S.)

TROMPETTE, nom spécifique d'un poisson du genre Fistulaire.

On appelle aussi du même nom un Syngnathe et le Centrisque bécasse. *Voyez* ces mots. (B.)

TROMPETTE. On donne ce nom, dans les jardins potagers, à une variété de *courge* à fruits longs. *Voyez* au mot Courge. (B.)

TROMPETTE DE BRAC, *calao* d'Afrique décrit par le Père Labat. *Voyez* Brac. (S.)

TROMPETTE DE MEDUSE, nom jardinier du *narcisse sauvage* (*narcissus pseudo narcissus*). Voyez au mot Narcisse. (B.)

TROMPETTERO, l'*agami* par les Espagnols de l'Amérique méridionale. (S.)

TROMPEUR ou FILOU. C'est le nom spécifique d'un poisson du genre *spare* (*sparus insidiator* Linn.). *Voyez* au mot Spare. (B.)

TRONC. *Voyez* Arbre. (B.)

TRONCHON ou TRONCHOU. On appelle quelquefois ainsi l'Espadon. *Voyez* ce mot. (B.)

TROPHIS, *Trophis*, arbre à feuilles alternes, ovales-oblongues, très-peu pétiolées, glabres, et à fleurs disposées en épis axillaires, qui forme un genre dans la dioécie tétrandrie.

Ce genre, qui est figuré pl. 806 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice nul, une corolle de quatre pétales et quatre étamines dans les pieds mâles; un ovaire arrondi, surmonté d'un style bipartite dans les pieds femelles.

Le fruit est un baie globuleuse à une seule semence.

Le *trophis* se trouve à la Jamaïque. Ses baies sont agréables au goût. (B.)

TROPILLOTL et TROPITOTL, noms mexicains du *vautour du Brésil*. Voyez l'article des Vautours. (S.)

TROPIQUES. On a donné ce nom à deux des petits cercles de la sphère, qui sont parallèles à l'équateur, et dont ils sont éloignés de 23 degrés 30 minutes, l'un du côté du pôle boréal, l'autre du côté du pôle austral. Le premier se nomme *tropique du cancer*, parce qu'il touche l'écliptique au premier point de ce signe, et qu'il paroît être décrit par le soleil, le jour que cet astre entre dans le signe du cancer, qui est le jour du solstice d'été. Le second s'appelle *tropique du capricorne*, parce qu'il touche de même l'écliptique au premier point de ce signe, et qu'il paroît être décrit par le soleil le jour que cet astre entre dans le signe du capricorne, qui est le jour du solstice d'hiver.

Il est visible que les *tropiques* embrassent tout l'espace dans lequel le soleil peut se trouver, et cet espace est de 47 degrés.

De là vient qu'on voit le soleil aller et revenir d'un tropique à l'autre pendant le cours de chaque année. (Lib.)

TROQUES. *Voyez* Trochites. (S.)

TROSCART, *Triglochin*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de l'hexandrie trigynie et de la famille des Alismoïdes, dont le caractère consiste en un calice de trois folioles; une corolle de trois pétales peu différens du calice; six étamines très-courtes; trois ou six ovaires connivens à stigmates sessiles.

Le fruit est composé de trois ou six capsules, contenant chacune une seule semence, attachée à son sommet par un cordon ombilical, ou autrement une capsule à trois ou six loges monospermes.

Ce genre, qui est figuré pl. 270 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à tiges grêles, à feuilles linéaires et à fleurs disposées en long épi terminal. On en compte trois espèces :

Le Triglochin des marais, qui a la capsule triloculaire, unie, linéaire, et atténuée à sa base. Il est bisannuel, et se trouve dans toute l'Europe aux lieux marécageux. Il s'élève à un ou deux pieds.

Le Triglochin maritime a les capsules à six loges sillonnées et ovales. Il est vivace, et se trouve en Europe dans les marais salés. Je l'ai aussi observé fréquemment en Amérique dans les mêmes lieux.

Le Triglochin bulbeux se troupe au Cap de Bonne-Espérance. (B.)

TROTTE-CHEMIN. *Voyez* Motteux. (Vieill.)

TROUCIE. On donne vulgairement ce nom au *zée forgeron* sur quelques ports de mer des parties méridionales de la France. *Voyez* au mot Zée. (B.)

TROUPEAU, réunion d'animaux de même espèce. Cette expression s'emploie plus communément pour désigner les bandes d'animaux domestiques : un *troupeau* de *bêtes à cornes*, de *moutons*, de *chèvres*, &c. (S.)

TROUPIALE (*Oriolus*). Les oiseaux connus sous ce nom font partie du genre *loriot*. Ce genre est composé d'un grand nombre d'espèces qui ont beaucoup de choses communes; mais en les comparant les uns aux autres, l'on s'apperçoit qu'on a eu raison de les diviser en familles distinctes, et de donner à chacune des noms particuliers. Ces familles sont les *troupiales*, les *cassiques*, les *carouges*, les *baltimores* et les *loriots*. Les premiers diffèrent des *cassiques* qui sont les plus gros de tous, en ce qu'ils n'ont point, comme eux, la racine du bec applatie et

se réunissent en nombre, et font tous leur nid sur un même arbre. Ces nids de forme cylindrique, sont suspendus à l'extrémité des hautes branches et flottent librement dans l'air.

Grosseur à-peu-près du *merle;* longueur, neuf pouces et demi; tête, gorge, devant du cou, dos d'un brun noir; plumes de la gorge et du devant du cou, longues et étroites; dessus et côtés du cou, croupion, poitrine, ventre, couvertures du dessus et du dessous de la queue d'un jaune orangé; grandes couvertures du dessus des ailes, les plus éloignées du corps noires; les plus proches blanches; les moyennes noires à l'extérieur, blanches du côté intérieur; petites, pareilles au ventre; pennes de la queue et des ailes noires; celles-ci bordées de blanc en dehors; l'iris d'un jaune clair; le bec noir, blanc à la base de sa partie inférieure; pieds et ongles de couleur de plomb.

Cette espèce se nourrit de baies et d'insectes; mais elle préfère les fruits d'un arbre qu'on nomme *bonana*, ce qui lui en a fait donner le nom.

Le Troupiale aux ailes blanches (*Oriolus leucopterus* Lath.). Cet oiseau a un plumage analogue à celui du *tangara noir.* Mais il est d'une taille supérieure, ayant près de huit pouces de longueur; tout son plumage, le bec et les pieds sont d'un beau noir, à l'exception des petites couvertures des ailes qui sont blanches, ce qui forme une espèce d'épaulette de cette couleur. Cet oiseau est figuré dans le *Gen. Synops.* de Latham, frontispice du vol. 2.

Pennant décrit dans sa *Zool. arct.*, tom. 2, pag. 257, n° 141, un individu qui a de plus le dos blanc; du reste, il ressemble au précédent. Cet oiseau a été tué dans une bande de *troupiales aux ailes rouges* ou *commandeurs.*

Le Troupiale aux ailes rouges. *Voyez* Commandeur.

Le Troupiale du Bengale. *Voyez* Étourneau pie.

Le Troupiale du Brésil. *Voyez* Japacani.

Le Troupiale bruantin (*Icterus emberizoides* (Bosc d'Antic.) Daudin, *Ornith.; Oriolus fuscus* Linn., édition 13, pl. imp. en coul. de mon *Hist. nat. des Oiseaux de l'Amérique septentrionale*, mâle et femelle.). Cette espèce ne se trouve point à la Guiane. Elle habite les contrées septentrionales de l'Amérique, passe l'hiver dans la Caroline, les Florides, et niche dans la Pensylvanie et autres états plus au Nord.

Ce *troupiale* s'éloigne un peu de tous les oiseaux de ce genre, par la forme de son bec court, très-épais, et conformé à l'extérieur à-peu-près comme celui du *bruant.* Ce caractère lui a fait donner, par un naturaliste très-éclairé, Bosc d'Antic, la dénomination sous laquelle il est décrit. Le nom latin *fuscus*, que lui a imposé Gmelin, désigne la femelle qui est encore décrite sous celui de Brunet (*pinson*).

Le mâle a la tête, le cou et la gorge, d'un olivâtre sombre et rembruni; le reste du plumage d'un noir changeant en violet et en verdâtre; le bec et les pieds noirs. Longueur, six pouces huit lignes.

La femelle est plus petite; son plumage est d'un brun-gris, plus clair en dessous du corps, et plus foncé sur les ailes et la queue.

Le Troupiale brun de la Nouvelle-Espagne. *Voyez* Troupiale a calotte noire.

Le Troupiale a calotte noire (*Oriolus Mexicanus*, pl. enl., n° 533.). Qu'on se représente un oiseau de la taille du *merle*, d'un beau jaune, avec une calotte, un manteau, une queue et des ailes noires, on aura une idée juste du plumage de ce *troupiale*. Le bord des couvertures et l'extrémité des pennes, sont de couleur blanche; les pieds marrons, et le bec d'un gris clair avec une teinte orangée; l'œil est entouré d'une peau nue, et un trait également dégarni de plumes, s'étend depuis l'angle de la bouche, de chaque côté, sur une longueur d'environ un pouce.

Montbeillard rapporte à cette espèce, le *troupiale brun de la Nouvelle-Espagne* de Brisson. Il est vraisemblable, d'après ces couleurs ternes, que c'est un jeune ou une femelle. Il a le dessus de la tête, le dos et le croupion d'un brun-noirâtre, ainsi que les pennes des ailes et de la queue qui sont bordées de gris-jaunâtre; le reste du plumage est jaune; le bec et les pieds sont jaunâtres.

Le Troupiale de Carthagène (*Oriolus Carthaginensis* Lath.). Scopoli (*An. Hist. nat.*, tom. 1, pag. 40.) a décrit cet oiseau dans la ménagerie de l'empereur d'Allemagne, et lui a donné le nom latin *coracias carthaginensis*, parce qu'il a été envoyé de Carthagène d'Amérique. Sa taille est celle du *loriot*; il a le bec noir, ainsi que la tête; la poitrine, le ventre et le croupion jaunes; les ailes et la queue rousses, tachetées de noir; une strie blanche naît à l'origine de la mandibule supérieure, et s'étend sur les côtés de la tête jusqu'à la nuque; le dos est varié de roux et de brun. Ce *troupiale* est criard et d'un caractère inquiet. *Nouvelle espèce.*

Le Troupiale de la Caroline. *Voyez* Troupiale bruantin.

Le Troupiale de Cayenne (*Oriolus Americanus* Lath.; *Tanagra militaris*, Linn., édit. 13, pl. enl., n° 236.) est moins gros que le *commandeur*, et n'a que sept pouces de longueur; tout son plumage est noir foncé, à l'exception de la gorge, du devant du cou et de la poitrine, qui sont d'un rouge vif, ainsi que le moignon de l'aile; le bec et les pieds sont bruns.

Le *troupiale de la Guiane* (*oriolus Guianensis*) est un jeune ou la femelle; ce qui est noir dans le précédent n'est que noirâtre dans celui-ci, et chaque plume de cette couleur est bordée de gris; le rouge des parties inférieures est varié de traits blanchâtres qui sont sur le bord des plumes. Du reste, il ressemble assez au mâle; cependant, l'intérieur des pennes de l'aile et l'extrémité des pennes de la queue sont grisâtres.

Ces *troupiales* ne sont point, comme l'a pensé le collaborateur de Buffon, de simples variétés du *commandeur*; ils présentent trop de dissemblances dans les couleurs, dans la taille et la forme du bec. Ces oiseaux, dit Sonnini qui les a observés dans leur pays natal, ont un ramage agréable et imitateur; ils suspendent leur nid long et cylindrique aux branches des arbres. Les créoles de Cayenne les désignent sous la dénomiation de *saintongeois*, par une plaisante allusion à la veste rouge, dont les navigateurs protestans de la Rochelle étoient toujours revêtus. *Voyez* son édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*.

Le Troupiale chatain (*Oriolus olivaceus*, var. Lath.; *Icterus cas-*

toneus Daudin, pl. imp. en coul. de mon *Histoire des Oiseaux de l'Amérique septentrionale.*). Cet oiseau a réellement des rapports avec la *troupiale olive* de Cayenne; mais en diffère dans la disposition des couleurs. Je le rangerois plutôt avec les *carouges* qu'avec les *troupiales*, d'après la forme de son bec. Au reste, il est long de six pouces; son bec est noir, ainsi que l'iris; la tête, le cou, la gorge, le haut du dos, le haut de l'aile, les moyennes et grandes couvertures, les pennes alaires et caudales sont d'un beau noir; cette couleur est brillante sur les parties antérieures, se termine en pointe sur la gorge, et se fond sur le dos avec le brun de sa partie inférieure : cette dernière teinte couvre le croupion et les petites couvertures des ailes. Tout le reste du corps est d'un brun-mordoré. Les pieds sont pareils au bec.

La femelle a des couleurs moins foncées; le noir est mêlé de brun, et le marron de roussâtre.

Cette espèce se trouve dans le nord de l'Amérique, et y niche; mais elle n'y reste que pendant l'été.

Le TROUPIALE FERRUGINEUX. *Voyez* TROUPIALE GRIS-DE-FER.

Le TROUPIALE GRIS. *Voyez* TOCOLIN.

Le TROUPIALE GRIS-DE-FER (*Oriolus ferruginosus* Lath.). Cet oiseau est une femelle de la race du *merle du Canada*. C'est pour la quatrième fois que des individus de cette famille sont présentés comme espèce distincte; 1°. sous le nom de MERLE DU CANADA, quoiqu'ils n'appartiennent pas à ce genre; ils se rapprochent beaucoup plus des *carouges* par la forme du bec que des *troupiales* et *des merles*; 2°. sous le nom de MERLE DE LABRADOR (*Turdus Labradorius*), c'est le mâle; 3°. sous celui de MERLE DE NEW-YORK (*Turdus Novœboracensis*), c'est un jeune. (*V.* ces mots.) Enfin celui-ci me paroît être la femelle.

Le TROUPIALE GRIS DE LA NOUVELLE-ESPAGNE. *Voyez* TOCOLIN.

Le TROUPIALE HUPPÉ DE MADRAS. *Voy.* MOUCHEROLLE HUPPÉE A TÊTE COULEUR D'ACIER POLI.

Le TROUPIALE DES INDES. *Voyez* ROLLIER DE PARADIS.

Le TROUPIALE JAUNE (*Oriolus flavus* Lath.). Taille du *merle*; bec et pieds noirâtres; iris rouge; tête, devant du cou, poitrine et ventre d'un jaune d'orpiment; dessus du cou, ailes et queue d'un noir de velours.

Ce *troupiale* qu'a vu Sonnerat à l'île de Panay, se trouve aussi dans le nouveau continent vers la rivière de la Plata, où il est connu sous le nom de *ventu-con coloré*. LATHAM.

Le TROUPIALE DE MADRAST a été retranché du genre *troupiale* par Montbeillard; sa taille est celle du *geai*; la tête, la gorge, le cou et le dessus du corps sont jaunes; la poitrine, le ventre et les parties postérieures sont de plus, variés de lignes obliques, tortueuses et noirâtres; une bande ovale de cette couleur est sur chaque côté de la tête, et passe par les yeux; les couvertures supérieures et les pennes des ailes sont noirâtres sans aucun mélange; la queue est jaune. *Description de Brisson.*

Le troupiale fauve de Madrast. Cet oiseau mis dans ce genre par Brisson, en est exclus par Montbeillard. Il est de la taille du précédent; tout son corps est couvert de plumes fauves, rayées de petites lignes d'un roux brun; une bande oblique noire passe par les yeux;

les couvertures, les pennes des ailes et de la queue sont de cette dernière couleur et marquées de jaune; il faut cependant en excepter les latérales de la queue qui sont blanches et mêlées de jaune. *Description de Brisson.*

Le *troupiale tacheté de Madrast* de Brisson est regardé par Latham comme une variété du *loriot de la Chine*, et exclus du genre *troupiale* par Montbeillard.

Il a la taille de notre *geai*; la tête, la gorge et le cou couverts de plumes noirâtres; le dos, le croupion, la poitrine, le ventre, les côtés et les jambes d'un jaune varié de taches noirâtres; les couvertures du dessus et du dessous de la queue de la même couleur; celles du dessus des ailes, les pennes et celles de la queue, noirâtres. *Description de Brisson.*

Cet oiseau, le *troupiale de Madrast* et le *troupiale fauve* du même lieu, me paroissent appartenir à la même espèce.

Le TROUPIALE DU MEXIQUE. *Voyez* ACOLCHI DE SÉBA.

Le TROUPIALE NOIR (*Oriolus niger* Lath., pl. enl., n° 534.) a dix pouces de long, et une grosseur supérieure à celle du *merle*. Tout son plumage, le bec et les pieds sont noirs; mais cette couleur jette des reflets verdâtres et violets sur la tête, le cou, les ailes et la queue.

La femelle, suivant Latham, est d'un brun verdâtre, qui tend au cendré sur la tête, la poitrine et le ventre. Ces couleurs sont aussi celles des jeunes, si ce n'est que le brun ne change point en verdâtre.

Cette espèce se trouve à Saint-Domingue, à la Jamaïque, à Cayenne, et, suivant Mauduyt, à la Louisiane; mais je crois qu'il la confond avec la *pie de la Jamaïque*, car il lui rapporte comme variété le *cassique de la Louisiane*, qui appartient à cette dernière race.

J'ai vu cet oiseau à Saint-Domingue, où les créoles lui donnent le nom de *merle*, d'après sa couleur noire; là il vit isolé, et cherche le long et au pied des haies, les scarabées et autres insectes, dont il fait sa nourriture. A Cayenne, il a d'autres mœurs et d'autres habitudes; mais est-ce bien de la même espèce qu'on veut parler? car il y a une grande confusion dans ces oiseaux noirs de l'Amérique, décrits dans les ornithologies et les méthodes sous le noms de *pie*, d'*étourneau*, de *cassique*, de *quiscale* et de *troupiale*. Quoi qu'il en soit, l'espèce du *troupiale noir de Cayenne* (que Latham a désigné sous la dénomination latine d'*oriolus orizyvorus*) et qu'il place avec les *cassiques*, a le même plumage et la même taille que le précédent. Ces oiseaux forment de grandes troupes qui se tiennent ordinairement dans les *palétuviers*, d'où ils se jettent sur les terreins ensemencés, particulièrement sur les rizières, ce qui leur a valu de la part des créoles le nom d'*oiseau de riz*. Ils ne sont quo de passage dans la Guiane française, et n'y restent guère que les trois mois qui correspondent à notre été.

Le PETIT TROUPIALE NOIR (*Oriolus niger* Lath.). Cette petite espèce a le plumage du précédent; mais elle en diffère par une taille très-inférieure, puisqu'elle n'a guère que sept pouces de long, et une grosseur moindre que celle du *mauvis*.

Montbeillard a fait erreur en lui donnant pour femelle le *trou-*

piale de la Caroline, qui est le mâle d'une autre espèce désignée dans ce Dictionnaire sous le nom de Troupiale bruantin.

Le Troupiale de la Nouvelle-Espagne. *Voyez* Xochitol.

Le Troupiale olive de Cayenne (*Oriolus olivaceus* Lath., pl. enl., n° 606, fig. 2.) a de six à sept pouces de long; la tête, la gorge, le devant du cou et la poitrine d'un brun mordoré, plus foncé sous la gorge, et tirant à l'orangé sur la poitrine, où le mordoré se fond avec la couleur olivâtre du dessous du corps; cette teinte, mais plus sombre, est celle de la partie postérieure du cou en dessus, du dos, de la queue et des couvertures des ailes les plus voisines du corps; les grandes couvertures sont variées de brun et bordées de blanc, ainsi que les pennes des ailes; le bec et les pieds sont noirs.

Le Troupiale d'Ounalaschka (*Oriolus Aoonalaschkensis* Lath.) a sept pouces et demi de longueur; le bec et les pieds bruns; le plumage en dessus de cette même couleur, mais elle est plus foncée sur le milieu des plumes; entre le bec et l'œil est une tache blanche; les couvertures et les pennes secondaires des ailes ont leurs bords extérieurs ferrugineux; les primaires sont brunes, ainsi que les pennes de la queue; le haut de la gorge est d'un blanc sale; une marque sombre et divergente s'apperçoit sur les côtés de la gorge, qui est d'un brun ferrugineux, ainsi que le devant du cou et la poitrine; le ventre et les côtés sont d'une teinte sombre.

Le Troupiale a queue annelée. *Voyez* Arc-en-queue.

Le Troupiale a queue fourchue (*Oriolus furcatus* Lath.) habite le Mexique; il a le bec jaune; le plumage noir; cette couleur incline au bleu sur le dos, le croupion, les ailes et la queue; cette dernière a ses couvertures inférieures blanches; les pieds et les ongles sont noirs.

Le Troupiale a queue pointue (*Oriolus caudacutus* Lath.). Taille de l'*alouette*; longueur, six pouces et demi; dessus de la tête brun et cendré; joues brunes bordées en dessus et en dessous d'un jaune foncé sombre; gorge blanche; poitrine, côtés, cuisses, bas-ventre et couvertures inférieures de la queue d'un jaunâtre sombre, tacheté de brun; ventre blanc dans son milieu; dos varié de cendré, de noir et de blanc; pennes et couvertures des ailes noirâtres; celles-ci bordées de ferrugineux; pennes de la queue étroites, pointues à l'extrémité, d'un noirâtre teinté d'olive, et varié de lignes transversales; bec et pieds bruns.

Cet oiseau se trouve dans l'Amérique septentrionale.

Le Troupiale rouge (*Oriolus ruber* Lath.). Sonnerat a trouvé ce *troupiale* à Antigue, dans l'île Panay; il a la grosseur de notre *merle*; le bec noirâtre; la tête, le cou, le dos et les jambes d'un beau rouge de carmin; les ailes, le ventre et la queue d'un noir velouté; les pieds pareils au bec, et l'iris couleur de feu.

Le Troupiale du Sénégal. *Voyez* Cap-more.

Le Troupiale siffleur de Saint-Domingue. *Voyez* Siffleur.

Le Troupiale tacheté de Cayenne (*Oriolus melancholicus* Lath., pl. enl., n° 448, fig. 1 et 2.). Ce petit *troupiale* a un plumage brun ou noirâtre, varié d'un jaune plus ou moins orangé sur les ailes, la queue et la partie inférieure du corps, et d'un jaune plus ou moins

rembruni sur le dos et toute la partie supérieure du corps, la première teinte occupe le milieu des plumes, et la seconde les borde; la gorge est sans taches et de couleur brune; un trait de même couleur qui passe immédiatement sur l'œil, se prolonge en arrière entre deux traits noirs parallèles, dont l'un accompagne le trait brun par-dessus, et l'autre embrasse l'œil par-dessous; l'iris est d'un orangé vif et presque rouge.

Dans la femelle, le noirâtre est remplacé par du roux jaunâtre, et le jaune orangé par du blanc sale; l'un et l'autre ont le bec épais, pointu et d'un cendré bleuâtre; leurs pieds sont couleur de chair. Si l'on juge de leur taille par leurs figures citées ci-dessus, ces oiseaux n'auroient guère que celle de l'*alouette;* mais dans la description, Montbeillard les dit moitié plus gros que le *carouge tacheté* de Brisson, qui n'a guère plus de grosseur que le *pinson*. Ce *carouge*, dont Latham fait une variété, et que Mauduyt donne comme étant de l'espèce du précédent, peut-il en être, d'après une disproportion aussi grande dans la taille? En outre, il diffère en ce qu'il a l'ongle postérieur plus long, l'iris noisette, le bec couleur de chair, la gorge noire, ainsi que les côtés du cou; le ventre, les jambes, les couvertures du dessus et du dessous de la queue sans aucune tache. Cet oiseau, figuré dans Edwards, pl. 85, se trouve, dit Brisson, au Mexique, et les autres habitent Cayenne.

Addition aux Carouges.

Montbeillard a réuni les oiseaux décrits ci-après, soit au *carouge* proprement dit, soit au *carouge cul jaune*, comme variétés de climats; mais l'on a reconnu depuis qu'ils formoient des races distinctes. N'en ayant point fait mention à l'article CAROUGE, et étant convaincu que plusieurs d'entre eux peuvent être classés avec les *troupiales*, je les décris ici sous les noms qui leur sont imposés par les ornithologistes.

Le CAROUGE BLEU (*Oriolus cœruleus* Lath.). Montbeillard a retranché cet oiseau de ce genre, 1°. parce qu'il lui est suspect à raison du climat; 2°. parce que ni la figure ni la description de Ray n'ont absolument rien qui caractérise un *carouge*. Les méthodistes n'ont pas eu égard à cette observation, et l'ont décrit comme un *carouge*. Latham lui rapporte un oiseau dont parle Fermin dans sa *Description de Surinam*, vol. 9, pag. 171. Quoi qu'il en soit, cet oiseau a le bec roux; tout le plumage noir ou cendré, excepté la tête, les ailes et la queue, qui sont bleues; les pieds sont pareils au bec. On le trouve à Madras.

Celui de Fermin, qu'il a observé à Surinam, a le bec pointu et noir, la tête, le cou jusqu'au haut du dos, bleus; la queue et les ailes noires; une grande tache blanche est sur ces dernières et parallèle à leur longueur; le reste du corps est bleu de ciel; les pieds sont bleuâtres; le bec est de la longueur du doigt, caractère qui, réuni à la couleur bleue, caractériseroit plutôt un *martin-pêcheur*. Mais Fermin ajoute qu'il suspend son nid à l'extrémité des branches des arbres; c'est d'après cela que Latham s'est décidé à le donner pour un *carouge*.

Le CAROUGE DU BRÉSIL. *Voyez* ci-après CAROUGE JAMACAII.

Le Carouge du Cap de Bonne-Espérance. *Voyez* Carouge olive de la Louisiane.

Le Carouge de Cayenne. *Voyez* ci-après Carouge varié.

Le Carouge de Cayenne de Brisson. *Voyez* ci-après Carouge de l'île Saint-Thomas.

Le Carouge de Cayenne, des pl. enl., n° 343. *Voyez* Coiffe jaune.

Le Carouge de Saint-Domingue (*Oriolus Dominicensis* Lath., pl. impr. en coul. de mon *Hist. des Oiseaux de l'Amér. septentr.*) a un peu plus de sept pouces de longueur; le bec, les pieds et le plumage généralement noirs, à l'exception des petites couvertures des ailes, de la partie inférieure du dos, du croupion et du bas-ventre, qui sont d'un beau jaune; la queue est étagée, et l'iris jaune.

La femelle ne diffère que par des couleurs moins brillantes.

Le jeune a la tête, le cou d'un vert olive rembruni, plus clair sur le milieu de la poitrine, et tirant au jaune sur les parties inférieures et les petites couvertures des ailes, dont les pennes sont brunes et bordées de gris roux, ainsi que les grandes couvertures; les pennes de la queue sont d'un gris vert en dessus; on remarque quelques plumes noires sur le dos et le devant du corps; le bec est noir, et les pieds sont bruns.

Le Carouge de l'île Saint-Thomas (*Oriolus Cayanensis* Lath.) est de la taille du précédent, mais sa queue est un peu plus alongée; longueur totale, sept pouces et demi; bec, pieds et plumage totalement noirs, excepté les petites couvertures supérieures et inférieures des ailes, qui sont d'un beau jaune, ainsi que l'iris; queue arrondie à son extrémité. On trouve aussi cet oiseau à Cayenne, à Saint-Domingue et à Porto-Rico.

Le Carouge jamacaii (*Oriolus jamacaii* Lath.) a neuf pouces neuf lignes de longueur; la tête et la partie inférieure du cou noires; le dessus du cou, le dos, le croupion, le ventre, les couvertures de la queue, en dessus et dessous, d'un beau jaune; une bande transversale noire sur le dos, qui s'étend d'une aile à l'autre; les petites couvertures des ailes de même couleur, ainsi que les grandes, les plus extérieures et les plus proches du corps; les autres sont blanches; les pennes des ailes et de la queue sont pareilles aux petites couvertures; le bec est noir, et bleuâtre à la base de sa mandibule inférieure; les pieds sont bruns.

On trouve cet oiseau au Brésil.

Le Carouge a nid pendant (*Oriolus nidipendulus* Lath.). C'est d'après Sloane que l'on a décrit cet oiseau. (*Nat. Hist. of Jamaica*, p. 299, nos 16 et 17.) Il construit son nid d'une autre manière que les autres, en lui donnant la forme d'un petit sac, suspendu à l'extrémité des petites branches par un fil que ces oiseaux filent eux-mêmes avec une espèce de mousse nommée *barbe de vieillard*.

Le bec de ce *carouge* est blanc et entouré d'un filet noir; le sommet de la tête, le cou, le dos et la queue sont d'un brun rougeâtre, plus foncé sur les ailes, varié de lignes blanches et noires sur le milieu de la partie inférieure du cou, dont les côtés sont de couleur de feuille-

morte, ainsi que la poitrine et le ventre; longueur, six pouces anglais.

Une variété décrite par Latham a le dos presque jaune; cette couleur est brillante sur la poitrine et le ventre; son bec est noir.

Cette espèce est commune dans les bois, et chante agréablement.

Le Carouge tacheté. *Voyez* Troupiale tacheté.

Le Carouge a tête jaune de Cayenne. *Voyez* Coiffe jaune.

Le Carouge a tête jaune d'Amérique (*Oriolus crysocephalus* Lath., pl. impr. en coul. de mon *Hist. des Ois. de l'Amér. sept.*). La partie supérieure de la tête est d'un beau jaune, de même que les petites couvertures supérieures des ailes, celles du dessous et du dessus de la queue; tout le reste du plumage est noir, ainsi que le bec et les pieds; queue étagée, et taille plus longue que celle du *carouge de Saint-Domingue*.

Le Carouge varié (*Oriolus varius* Lath., pl. enl., nº 607, fig. 1.). Cet oiseau est rapporté par Montbeillard au *carouge* proprement dit. Je le croirois plutôt une variété du *troupiale châtain*, dont il ne diffère guère que par des taches blanches sur les côtés du cou et par de petites mouchetures rougeâtres sur le dos. Ces différences ne me paroissent pas assez considérables pour en faire une espèce distincte. Mais Catesby l'a décrit mal-à-propos pour la femelle du Baltimore batard. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TROUPILLE, altération du nom de la Torpille. *Voyez* ce mot. (B.)

TROUSSE-COL, nom vulgaire du Torcol. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TROUTE. On donne quelquefois ce nom à la Truite. *Voy.* ce mot. (B.)

TROX, *Trox*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Scarabéides.

Les *trox* ont été confondus avec les *scarabés* par Linnæus et par le plus grand nombre des entomologistes qui ont écrit après lui. Fabricius les en a séparés et leur a assigné les caractères qui les distinguent, et qui consistent en antennes courtes, en masse feuilletée, ovale; mandibules cornées, simples; mâchoires bifides; quatre antennules courtes, ayant le dernier article ovale, presqu'en masse. Les *trox* ressemblent aux *scarabés* par la forme du corps, et ils se rapprochent des *boucliers* par la manière de vivre : ils diffèrent des *scarabés* de ma première et de ma troisième divisions, par la présence de la lèvre supérieure; ils diffèrent de ceux de la seconde par les mâchoires bifides et par le dernier article des antennules presqu'en masse; les antennes, courtes et en masse lamellée, suffisent pour les distinguer des *boucliers* au premier aspect.

On rencontre les *trox* par terre, dans les champs, dans les endroits sablonneux et un peu secs. On les voit quelque-

les parties tendineuses qui lient les os des cadavres dont la chair a été dévorée ou consumée depuis quelque temps. On trouve ceux d'Europe pendant tout l'été, mais plus particulièrement au printemps. Dès qu'on les touche, semblables aux *escarbots*, aux *byrrhes*, aux *dermestes*, aux *anthrènes*, ils collent les pattes et les antennes contre leur corps, cessent leurs mouvemens pendant quelque temps, et paroissent comme morts jusqu'à ce que leur crainte soit passée. Ils font quelquefois entendre un petit cri aigu, occasionné par le frottement de la partie postérieure de l'abdomen contre le bout des élytres.

Nous ne connoissons pas la larve de ces insectes, mais nous soupçonnons qu'elle vit dans les charognes et dans les substances animales et végétales en putréfaction ou desséchées.

Pallas a trouvé dans les déserts arides de la Tartarie, près des fleuves Jaïcus et Irtis, sous des cadavres desséchés par l'ardeur du soleil, une espèce de *trox* qui, sembable aux espèces d'Europe, rongeoit et détruisoit les parties tendineuses de ces cadavres. Dans la description que cet auteur donne des *trox*, il les nomme *scarabœi silphioïdes*, *scarabés silphioïdes* ou *scarabés boucliers*, sans doute à cause de leur manière de vivre, semblable à celle des *boucliers*.

Parmi les espèces d'Europe, la plus commune est:

Le Trox sabuleux. Son corps est ovale, noir, mais souvent couvert d'une poussière cendrée; le chaperon est arrondi, et la tête est un peu chagrinée; le corcelet est inégal, raboteux, rebordé, avec les bords latéraux un peu ciliés; l'écusson est arrondi postérieurement, les élytres ont plusieurs rangées de points élevés, arrondis, d'inégale grosseur; les bords latéraux sont un peu ciliés; les cuisses antérieures sont comprimées, assez grosses; les jambes ont quelques dents latérales, à peine marquées. (O.)

TRUBLE, l'une des dénominations que l'on donnoit à la *spatule* du temps de Belon. *Voyez* Spatule. (S.)

TRUEN. *Voyez* Labbe a longue queue. (Vieill.)

TRUFFE; *Tuber*, genre de plantes de la famille des Champignons, qui présente une substance toujours ferme et charnue, dont les semences ne sortent jamais sous la forme de poussière, et qui se multiplie par décomposition dans la terre.

Parmi les espèces de ce genre, la plus importante à considérer est sans contredit la Truffe proprement dite ou Truffe comestible, dont la couleur est noirâtre et la sur-

fois sur les substances animales desséchées, occupés à ronger face couverte de tubercules prismatiques. Elle n'a ni racine apparente ni base radicale. Sa forme est irrégulière, mais cependant toujours rapprochée de la globuleuse. Sa grosseur varie depuis celle d'un pois jusqu'à celle des deux poings réunis. Elle répand une odeur agréable et pénétrante, qu'on ne peut comparer à aucune autre, et qui fait son principal mérite. Dans sa maturité, elle est souvent crévassée et toujours d'un brun veiné de blanc dans son intérieur. Elle présente plusieurs variétés, mais il ne faut pas regarder comme telles la *truffe blanche* et la *truffe musquée*; ce sont de véritables espèces, comme on le verra plus bas.

C'est principalement dans les forêts plantées de *chênes* et de *châtaigniers*, dans les terreins secs, légers et abondamment pourvus d'humus, qu'on rencontre le plus fréquemment la *truffe comestible*. Elle se trouve dans toute l'Europe, et principalement en France. Elles sont ordinairement recouvertes de trois à quatre pouces de terre. On les cherche de diverses manières. L'une de ces manières est de conduire un *cochon* aux lieux où on en soupçonne, et de fouiller la terre dans les points où on le voit donner des coups de boutoir. Ce moyen est sûr, parce que ces animaux aiment avec fureur les *truffes*, et que lorsqu'ils en ont une fois goûté, il n'est plus besoin de les stimuler; mais il a le grave inconvénient d'exiger la plus grande surveillance. On a en conséquence trouvé plus avantageux de dresser des chiens à les indiquer. Rien n'est plus facile que de leur donner ce genre de talent lorsqu'ils sont jeunes. J'en ai vu, au bout de huit jours d'exercice, être en état de remplir les vues de leur maître. Les bons chercheurs de *truffes* reconnoissent les lieux où il doit y en avoir, soit par la nature du terrein, soit par son exposition, soit par la présence d'une espèce de petites *tipules* dont les larves vivent à leurs dépens. Lorsque je demeurois sur la chaîne calcaire qui est entre Langres et Dijon, j'ai souvent employé ce moyen pour découvrir les *truffes* à l'époque de leur maturité, c'est-à-dire à la fin de l'automne; mais tous les jours ni tous les instans ne sont pas propres aux observations de ce genre. Ceux où le soleil luit et neuf heures du matin sont les deux circonstances qu'on doit choisir. Il ne s'agit alors que de se pencher, de regarder horizontalement la surface de la terre, pour voir une colonne de ces petites *tipules*, à la base de laquelle on n'a qu'à fouiller avec une pioche pour trouver la *truffe* dont elles sortent. De Borch a donné une mauvaise figure de cette *tipule*, qui est noirâtre, a les antennes sétacées et les ailes croi-

sées. Il a aussi fait connoître une petite *mouche à yeux rouges* dont la larve vit également aux dépens des *truffes*.

Les *truffes* sont fort recherchées comme assaisonnement et comme aliment. On les mange cuites au court bouillon, au vin blanc, en potages, en ragoûts gras et maigres, en pâté, en tourtes, &c.; mais les véritables amateurs les préfèrent cuites sous la cendre et sans apprêts. A Paris, on les fait cuire le plus ordinairement dans l'intérieur des volailles à la broche. Plus elles sont mûres, c'est-à-dire plus leur chair est marbrée, et plus elles sont agréables au goût. Celles de certains cantons sont plus estimées, tantôt parce que réellement elles ont crû dans un terrein plus favorable, tantôt par effet de préjugé. Celles des environs de Périgueux et d'Angoulême sont de beaucoup préférées à Paris ; cependant j'ai goûté au même moment, cuites sous la cendre, des *truffes* des environs de Périgueux et des *truffes* des environs de Langres, et n'ai pas trouvé de différence sensible dans leur saveur ni dans leur odeur ; mais il est vrai de dire que je les avois choisies au même degré de maturité.

Les estomacs vigoureux peuvent faire un usage habituel des *truffes*, mais les tempéramens foibles doivent n'en manger qu'avec discrétion et les beaucoup mâcher. Elles sont très-contraires aux tempéramens bilieux et à ceux qui sont attaqués de maladies nerveuses.

Bulliard, dans son *Histoire des Champignons*, et De Borch, dans son *Histoire des Truffes du Piémont*, proposent de faire des truffières artificielles comme on fait des couches à *champignons*, en transportant dans une fosse creusée dans un jardin la terre d'une truffière naturelle. Ils ont jusqu'à un certain point réussi, mais ils n'ont pas donné de suites à leurs expériences. On ne peut que conseiller de les répéter, car on ne voit pas de motifs pour que les *truffes* croissent dans une forêt plutôt que dans un lieu fermé de murs, lorsque d'ailleurs la terre et l'exposition ne sont pas trop différentes.

A cette occasion il est bon de rappeler ce qu'on a lu à l'article Champignons, c'est-à-dire que les naturalistes sont partagés sur le mode de reproduction de ces végétaux. Les uns, à l'imitation de Gærtner, pensent qu'ils n'ont que des bourgeons; les autres, et Bulliard est à la tête, leur attribuent de véritables graines. Il sort cependant de ce principe pour les *truffes*, qu'il appelle *vivipares*; car il dit positivement que ce ne sont pas des graines que l'on observe dans les cellules de leur chair, mais de petites *truffes* toutes formées, qui sont pourvues de filets ou d'ombilics, avec lesquels elles se nourrissent aux dépens de la mère *truffe*, et ensuite, lorsqu'elle est détruite,

s'implantent dans la terre. Il remarque que les jeunes *truffes*, parvenues à la grosseur d'un pois, conservent encore visiblement ces petits filets. Il paroîtra sans doute singulier qu'un aussi bon esprit que Bulliard ait reconnu cette vérité pour une espèce de *champignon*, et l'ait repoussée pour les autres, malgré qu'il fût stimulé par moi, qui, à l'époque où Bulliard faisoit des expériences sur la fécondation des *champignons*, répétois celles de Trembley sur la reproduction des *polypes*. Voy. au mot Polype et au mot Champignon.

Après la *truffe comestible*, il faut parler des autres espèces:

D'abord vient la Truffe musquée, qui est noire, a la peau lisse, la chair blanche, réticulée de noir, et une odeur forte de musc. Elle se trouve dans la terre comme la *truffe comestible*.

La Truffe blanche a une baie radicale qui fait les fonctions de racines; elle est blanche en dedans dans sa jeunesse, et jaunâtre dans sa vieillesse. Sa surface est ordinairement lisse, quelquefois cependant elle est inégale. On la trouve dans la terre. Les *sangliers* sont fort friands de cette *truffe*, comme de toutes les autres, mais il est bon de remarquer qu'ils ne mangent que les vieilles.

La *truffe*, que les Piémontais appellent *bianchetto*, n'avoit pas été mentionnée avant De Borch. Elle est presque ronde, unie, grise, de la grosseur d'une forte noix; sa chair est blanche ou livide, farineuse, et exhale une odeur terreuse. Il ne faut pas la confondre avec la *truffe blanche* ci-dessus.

La Truffe du Piémont, qui est blanche et velue, est encore différente de la précédente.

Il en est de même de la Truffe d'Amérique que j'ai vue en Caroline. Elle ressemble beaucoup aux trois dernières et n'a point d'odeur, mais sa saveur la fait rechercher des gourmets.

La Truffe de l'Arabie déserte, observée par Olivier dans son voyage en Perse. Elle est blanchâtre, a sa surface inégale et grisâtre. On la recherche beaucoup, mais on ne peut la comparer pour le goût à aucune des précédentes. Les *sangliers* en sont très-friands. C'est au printemps qu'on la trouve.

La Truffe parasite est irrégulière, tuberculeuse, d'un jaune rougeâtre, et a de véritables racines, avec lesquelles elle s'approprie les sucs des végétaux vivans. Elle se trouve sur les racines de plusieurs espèces de plantes, mais c'est sur l'oignon du *safran* où elle a été le plus remarquée, parce qu'elle le fait promptement périr, et cause ainsi de grands dommages aux cultivateurs.

Duhamel a le premier publié une bonne description et une bonne figure de cette *truffe*, bien connue dans tous les endroits où on cultive le Safran (*Voyez* ce mot), sous le nom de *mort du safran*. Un seul oignon attaqué infecte bientôt tout un champ. Elle se multiplie non-seulement par ses graines ou mieux ses bourgeons, comme les autres *truffes*, mais encore par ses racines qui se prolongent en divergeant, s'attachent aux enveloppes des oignons et se changent en



suçoirs qui pénètrent dans leur intérieur pour vivre à leurs dépens, et ensuite en *truffes* qui donnent naissance à de nouvelles généra ions.

Cette plante détruiroit bientôt un champ de *safran*, si on n'arrêtoit sa rapide propagation en ouvrant des tranchées profondes autour des places où elle exerce ses ravages, ayant soin de jeter la terre en dedans du cercle, car une seule pelletée de cette terre suffiroit pour porter la contagion dans les endroits sains. L'expérience a même appris que des oignons plantés au bout de quinze et même vingt ans dans un lieu infecté, ne tardent pas à être attaqués; ainsi les semences ou bourgeons de cette espèce peuvent se conserver en état de végétation pendant cet espace de temps, et même plus sans doute.

Bulliard a donné d'excellentes figures de cette *truffe*, pl. 456 de son ouvrage sur les *Champignons*. (B.)

Conservation des Truffes comestibles.

Un soin préalable pour conserver les *truffes*, c'est d'abord de les récolter en septembre et de choisir dans le nombre celles qui ne sont pas parfaitement mûres ou qui touchent au moment de l'être, et prendre garde qu'elles soient bien saines; car une seule gâtée est capable d'altérer toutes les autres. Leur conservation dépend de plusieurs circonstances particulières. Si les *truffes* ont été récoltées dans un beau temps et par un vent d'est, leur conservation est facile pendant une certaine époque. Si, au contraire, au moment où on les a tirées de terre il régnoit un vent de sud et de l'humidité, à peine se gardent-elles pendant huit jours sans s'altérer. Mais elles ne se conservent guère plus de quinze à vingt jours, selon la saison et l'état du local. On doit prendre garde sur-tout qu'elles ne soient exposées à la gelée. En s'altérant, elles commencent à devenir molles, se carient, perdent de leur odeur et de leur couleur; il s'en dégage bientôt une odeur fétide approchant de celle des matières animales putréfiées.

Pour conserver les *truffes* précoces nommées en Italie *aoûtaines*, il faut fouiller le terrein avant qu'elles soient mûres, les mettre ensuite dans un panier qu'on tient suspendu dans une cave ou un autre endroit frais; de cette manière on peut les garder pendant huit à dix jours; et pour s'assurer si elles s'altèrent, on les touche et on les presse avec les doigts. Lorsqu'elles commencent à s'attendrir, il faut promptement les consommer.

On met en pratique différens procédés pour conserver les *truffes*. Le premier consiste à leur laisser la terre qu'elles gardent au moment de leur extraction, ou les arrange sur du sable bien sec, et lit sur lit, on les en recouvre de quatre à cinq pouces; on fait en sorte qu'elles ne se touchent point, et on les tient ainsi dans un lieu sec: alors on peut les conserver dans une caisse hermétiquement fermée, en luttant les bords avec de la cire pour empêcher que l'air y pénètre. C'est ainsi qu'on envoie en France et ailleurs les *truffes* du Piémont. On peut ainsi les transporter en bon état dans les pays les plus éloignés; deux mois sont le terme de leur conservation en substance et sans aucun intermède.

Il y en a d'autres qui, au lieu de sable, les emballent dans du son;

mais cette matière nous paroît plutôt propre à accélérer leur détérioration, à cause de sa propension à s'altérer et à s'échauffer, pour peu qu'elles soient humides et qu'il fasse chaud. Les cendres ont de l'action sur leur tissu, et sont un mauvais intermède. Plusieurs mettent leurs *truffes* dans un bocal de verre qu'ils tiennent dans de l'eau qu'on a soin de renouveler de temps en temps.

Mais lorsqu'il s'agit de les garder deux ou trois mois et même au-delà, on les nettoie, on les lave et on fait évaporer leur humidité à l'air ou à une douce chaleur, après les avoir pelées et coupées par tranches épaisses d'une ligne. On enfile les morceaux à un fil qu'on laisse exposé à l'air sec ou à une douce chaleur dans un poêle, dans une étuve ou dans un tambour propre à échauffer le linge; alors elles se sèchent et se gardent tant que l'on veut, et ont le même usage que les *mousserons*. Mais ce sont ordinairement les *blanches*, c'est-à-dire celles qu'on fouille à la fin d'août, qu'on fait sécher ainsi, parce qu'elles ont peu de parfum et qu'on ne peut les conserver long-temps.

Dans cette dessiccation la plus ménagée, la *truffe* se rembrunit, perd les trois quarts de son poids et une grande partie de son parfum. Elle sert dans nos ragoûts; quelquefois on la réduit en poudre, et on la mêle avec de la cannelle, du girofle et de la graine de la *nielle odorante*, qu'on garde dans des bouteilles bien fermées. Cette espèce d'épice est très-usitée en Italie.

Un autre moyen se pratique dans les pays qui récoltent des *olives*. On enlève la terre adhérente à la surface des *truffes*, on les fait bouillir un moment, ensuite on les jette dans de l'huile, puis on ferme le vase, en empêchant par tous les moyens possibles la communication de l'air. On conserve par ce moyen assez long-temps les *truffes*. Dès que l'huile paroît bouillonner et que sa surface se couvre d'une espèce d'écume, il faut les ôter et s'en servir; mais elles ont perdu tout leur parfum, et l'huile en revanche en est pénétrée; on peut la mêler aux salades et aux ragoûts, qui s'imprègnent du parfum comme s'il y avoit de la *truffe*. Quelques-uns conseillent de conserver les *truffes* récentes après les avoir fait cuire sous la cendre, enveloppées d'étoupes, ou bien de les faire bouillir dans l'eau avec de l'huile, du sel et des plantes aromatiques. Ceux qui ont voulu en conserver dans du vinaigre comme les cornichons, se sont apperçus qu'elles y contractoient un goût désagréable. La saumure proposée pour leur conservation, n'a point produit les résultats satisfaisans qu'on en espéroit.

On met encore un autre usage en pratique pour conserver les *truffes*. Quelques personnes font liquéfier de la cire, et lorsqu'elle est sur le point de se concréter, ils les y plongent à diverses reprises, et elles sont recouvertes de ce vernis.

Lorsqu'il s'agit de les garder deux à trois mois, on les nettoie parfaitement, on les cuit au quart dans le vin, on les retire, on les essuie et on les fait baigner dans l'huile d'olive; mais il faut qu'elles en soient recouvertes, afin que l'air ne les touche point. Le pot dans lequel on les place doit être hermétiquement couvert et lutté. Tous



ces moyens de conservation réussissent plus ou moins, mais il en résulte toujours la perte d'une grande partie du parfum.

Selon l'état du local, les *truffes* ne se gardent guère au-delà de quinze à vingt jours; alors elles deviennent molles à leur surface, et se pourrissent promptement, si elles se trouvent sur-tout exposées à l'humidité. Elles se gâtent à la manière des fruits; la putréfaction qu'elles subissent est d'abord partielle, et finit par devenir générale.

La grosseur et la configuration des *truffes* varient infiniment, mais les plus estimées sont rondes, les plus grosses peuvent peser un quarteron; quelquefois on en rencontre de beaucoup plus grosses; mais leurs qualités ne s'élèvent pas toujours dans la même proportion. Cependant les personnes d'une fortune aisée sont flattées d'en offrir de grosses sur leurs tables. Le prix s'élève alors en proportion de leur grosseur, et il varie en général suivant la quantité et les demandes. Le plus haut est de six francs la livre, et le plus bas de vingt sols dans le Périgord. Celles que l'Angleterre fournit sont d'une figure globuleuse; leur poids excède rarement quatre ou cinq onces; mais celles que produisent les contrées méridionales de l'Europe, pèsent davantage et répandent aussi un parfum plus agréable.

Usage et effets des Truffes.

Les *truffes* tiennent le premier rang parmi les *champignons;* il n'en est aucun qui possède à un plus haut degré qu'elles la propriété nutritive. Lorsqu'elles sont nouvelles, on peut les faire cuire comme les *pommes-de-terre*, à l'eau ou sous la cendre; on les mange même crues et en salade. On a dit et répété que les *truffes* fermentées et moisies étoient d'un usage très-dangereux, qu'elles occasionnoient alors des vomissemens et des coliques atroces; mais elles n'ont jamais l'inconvénient de certaines espèces de *champignons*, et quand on en use modérément, elles ne sont pas plus indigestes que tout autre aliment: il y a donc dans cette inculpation beaucoup d'exagération. D'ailleurs, arrivées à cet état de détérioration, elles doivent répugner à tous les organes, et il est difficile de se persuader qu'on puisse alors en supporter le goût.

Les anciens ne paroissent pas avoir été d'accord sur les véritables propriétés des *truffes*. Les uns les regardoient comme très-échauffantes, les autres comme presque nulles, et ils se bornoient à en faire la base des autres assaisonnemens; les autres, qu'elles étoient plus propres que toute autre nourriture à disposer à l'apoplexie et à la paralysie.

Il n'est pas douteux qu'on ne puisse concilier ces deux opinions, en convenant qu'il existe dans les *truffes* deux propriétés absolument distinctes, susceptibles de produire deux effets. D'abord elles peuvent échauffer par elles-mêmes, sur-tout celles qui sont très-parfumées, comme tout ce qui porte le caractère d'un assaisonnement; ensuite elles peuvent devenir indigestes, lorsque les personnes qui ont un estomac foible en mangent; alors elles sont suivies de funestes effets, qui portent le trouble dans les organes digestifs.

On prétend encore que les *truffes* mangées froides sont de difficile digestion; elles sont, il est vrai, moins agréables et moins odorantes,

parce que, dans l'état chaud, le parfum qu'elles contiennent est tout en exhalation, et qu'en général les alimens administrés dans un certain état de chaleur, produisent des effets différens de ceux qu'on prend dans l'état froid.

D'ailleurs il convient d'observer que les *truffes* étant communément fort chères, il n'y a guère que les particuliers aisés qui en mangent, et encore n'est-ce souvent que dans des circonstances de réunion, et alors il reste à savoir si les inconvéniens réels qu'elles ont occasionnés ne dépendent pas de l'ensemble des mets et de l'abus qu'on en a fait. Il n'est pas douteux que l'excès des *truffes* ne soit nuisible, même à un plus haut degré que tous les alimens mangés par surabondance, à cause de leur nature fongueuse; mais il n'y a point d'exemple que dans le nombre de leurs espèces ou variétés, il s'en trouve qui aient produit les effets vénéneux des *champignons*, naturellement malfaisans. Il paroît au contraire que quand on en use avec modération, elles procurent de la gaîté, facilitent la digestion, et ont, comme tout ce qui est parfumé, une vertu aphrodisiaque très-marquée.

Mon opinion sur les *truffes*, s'il m'est permis d'en avoir une, est qu'elles ne prennent toutes naissance qu'en été, et que leur différence dans la couleur, le goût et l'arome, vient uniquement de l'action du froid et du calorique; ce qui me porte à le croire, c'est que la première sorte est blanche, tant que le soleil a de la force ou fournit assez de calorique pour échauffer la terre et pour mettre en expansion une partie de l'arome de la *truffe* d'été. Aussi est-elle moins odorante, parce qu'elle perd constamment; tandis que cette même *truffe* change de couleur en décembre, et de blanche veinée qu'elle étoit, devient brune marbrée, et son arome se trouve concentré dans elle-même, ce qu'on ne peut attribuer qu'à l'absence du calorique par l'effet de la gelée. On achève de s'en convaincre encore par celle qu'on récolte en mars et en avril, qui, de noire qu'elle étoit, redevient blanchâtre, et par son odeur plus expansive, quoique plus forte et plus désagréable, mais qu'il ne faut attribuer qu'à un commencement de décomposition, puisque c'est la dernière, et celle qu'on nomme dans le pays *truffe rosse*.

Examen chimique de la Truffe.

Il étoit important, pour perfectionner nos connoissances sur ces singulières productions végétales, de les soumettre à l'analyse chimique. M. Bouillon-Lagrange, connu par ses travaux dans la chimie, s'est occupé de cet objet avec succès, et les résultats en sont consignés dans les *Annales* de cette science (cahier de floréal an XI, p. 191 et suivantes). Après avoir soumis les *truffes* à différens agens et les avoir traitées par divers procédés, nous rapporterons ici les conclusions de ses expériences.

« 1°. Il résulte de cette analyse que l'odeur et la saveur des *truffes* » sont très-volatiles, puisqu'on les retrouve dans l'eau qui a été dis- » tillée dessus.

» 2°. Que l'on ne peut pas en extraire une fécule, comme des » autres végétaux, puisque la matière obtenue par les procédés usités » ne fait pas colle avec l'eau, ne s'y dissout qu'en très-petite quantité;

» que les alcalis caustiques n'en changent pas la nature, et que l'acide » nitrique la convertit en une gelée rougeâtre.

» 3°. Que les *truffes* même dans l'état le plus sec, laissent dégager » de l'ammoniaque à l'aide de la potasse caustique, et que l'on en » obtient une plus grande quantité quand elles commencent à se » pourrir.

» 4°. Que, distillées sans addition, elles donnent une liqueur acide, » une huile noire, du carbonate d'ammoniaque, du gaz acide carbo- » nique et du gaz hydrogène carboné. Le charbon contient de la » magnésie, du phosphate de chaux, du fer et de la silice.

» 5°. Que l'on peut séparer de l'albumine des *truffes*, en les laissant » macérer dans de l'eau à 30 degr. de chaleur.

» 6°. Qu'à l'aide de l'acide nitrique, on obtient du gaz nitreux, de » l'acide carbonique, du gaz azote, des acides oxalique, malique, » prussique, une matière grasse, enfin l'amer de Welter.

» 7°. Que, mises en fermentation avec addition de sucre, elles » donnent du gaz acide carbonique et de l'alcool.

» 8°. Enfin que, d'après les caractères chimiques, les *truffes* doivent » être distinguées des végétaux et former une classe particulière, sous » le titre de *végétaux animalisés* ».

Nous observerons avec ce savant chimiste, que plusieurs de ces caractères pourroient être communs à toute la classe des *champignons*, car on a également obtenu des produits animalisés du *nostoc*, des *tremelles*, de plusieurs *agarics* et *bolets*.

J'avois provoqué d'autres expériences sur les *truffes ;* elles ont été exécutées au laboratoire de chimie de l'Ecole de Médecine de Paris, par M. Robert, préparateur de chimie. Il a confirmé les faits énoncés par M. Bouillon-Lagrange, et conclut également de ses expériences, que les *truffes* se rapprochent beaucoup des substances animales. Une chaleur douce les dessèche et ne leur fait pas perdre leur arome : on pourroit donc, pour les conserver, employer la dessiccation. Digérées dans du vinaigre, elles laissent dégager au moment du mélange une quantité d'arome; dix jours après, la liqueur avoit une odeur et une saveur analogues à celles de la salade confite.

M. Antoine, pharmacien au Val-de-Grace, que j'avois aussi chargé de quelques recherches sur les *truffes*, a trouvé dans le même temps des faits semblables; il a reconnu que l'eau dans laquelle on avoit fait bouillir les *truffes*, filtrée et évaporée en partie, a présenté un précipité fort abondant par le tannin; ce qui démontre l'existence de l'albumine dans ces tubercules végétaux. Toutes les *truffes* qui ont été soumises aux divers agens chimiques, étoient de l'espèce ou variété noire. Nous ignorons si les autres sortes présenteroient des résultats différens; mais il est à présumer qu'elles doivent contenir à-peu-près les mêmes substances.

Quoique nous soyons loin encore d'être parvenus à n'avoir plus rien à desirer sur cet objet important, nous avons rassemblé toutes les connoissances éparses, et nous nous sommes procuré un graud nombre de renseignemens pour la rédaction de cet article.

On a long-temps cherché, et c'est encore un secret que peu de liquoristes possèdent, que la manière de préparer une liqueur qui ait

l'odeur naturelle des *truffes*. Celle qu'on obtient est généralement reconnue pour être non-seulement mauvaise au goût, mais même désagréable à l'odorat. Si cette liqueur est passable au moment qu'on l'a faite, elle change très-promptement, et peu de temps après elle ne peut plus occuper un rang que parmi les liqueurs de rebut.

Dans une suite très-étendue de savantes recherches que M. Giobert a faites sur cet objet, et qu'il a bien voulu nous communiquer, il a trouvé que la *truffe* ne sauroit être exposée à une température plus élevée que celle de l'atmosphère, sans que son odeur en soit considérablement modifiée, et que ces modifications soient exactement relatives aux températures plus ou moins élevées. La chaleur de l'eau bouillante détériore tellement l'odeur de la *truffe*, qu'on ne peut plus la comparer avec celle qui lui est naturelle. Le meilleur moyen de se procurer cette odeur dans une liqueur, consiste à la recevoir à la température commune, même très-froide. Cet arome se présente à l'état aériforme, lorsqu'il se dégage de la *truffe*. En plaçant dans un grand flacon des *truffes* récentes, coupées en tranches fort minces, et en y adaptant un gros tube courbé, dont l'extrémité opposée plonge dans un autre flacon plein d'eau et entouré de glace pilée, on voit se dégager en moins de trois heures un arome des *truffes* qui vient se combiner à l'eau du second flacon. Le dégagement peut s'opérer pendant vingt jours de suite; mais pour conserver la délicatesse du parfum de la *truffe*, on ne doit pas prolonger l'opération au-delà de trois jours. On peut mettre de l'alcool au lieu d'eau dans le second flacon; mais pour que l'odeur des *truffes* s'y combine, il faut avoir soin de le tenir à une basse température: cependant l'alcool ne conserve pas toute la délicatesse du parfum de la *truffe* aussi bien que l'eau. L'auteur conseille de ne pas pousser l'opération plus loin que trois jours avec les mêmes *truffes*, parce que leur odeur n'est plus aussi suave après cette époque.

Comme il paroît qu'il y a un terme à la saturation de l'eau et de l'alcool par l'arome des *truffes*, il est évident qu'en saturant les deux liquides dont se doit former la liqueur, on lui donne une plus grande dose de matière odorante, qu'en saturant seulement l'eau; celle-ci devant être mêlée à l'alcool et au sucre, doit éprouver de l'affoiblissement: il seroit peut-être possible d'imprégner aussi le sucre de cet arome de la *truffe*. Au reste, le procédé que nous venons de décrire d'après M. Giobert, et dont il paroît que les liquoristes de Turin font usage, nous semble un des meilleurs à suivre pour obtenir une liqueur à l'odeur de *truffe*; mais la moindre chaleur est capable de la détériorer, c'est pourquoi il est nécessaire de la conserver toujours dans un lieu frais. (PARM.)

TRUFFE D'EAU. On donne vulgairement ce nom à la MACRE. *Voyez* ce mot. (B.)

TRUFFE ROUGE. Dans quelques cantons, on appelle communément ainsi la POMME-DE-TERRE. *Voyez* ce mot. (B.)

TRUIE, femelle du *cochon domestique*. Voyez l'article du COCHON. (S.)

TRUIE. Dans quelques cantons de la France, on nomme ainsi la *draine*, selon M. Salerne. *Voyez* DRAINE. (S.)

TRUIE D'EAU. Quelques voyageurs, en parlant du *lamantin*, l'ont désigné par le nom faussement appliqué de *truie d'eau*. Voyez LAMANTIN. (S.)

TRUIE DE MER. On appelle ainsi un poisson du genre SCORPÈNE. *Voyez* ce mot. (B.)

TRUITE, espèce de poissons du genre SALMONE, *Salmo fario* Linn., qu'on trouve dans les ruisseaux de l'Europe et du nord de l'Asie, et dont la chair est fort estimée à raison de sa délicatesse. *Voyez* au mot SALMONE.

Ce poisson, qu'on appelle aussi *troute*, se distingue des autres espèces du même genre, dont quelques-unes portent le même nom, et sur-tout de la *truite saumonée* (*salmo trutta* Linn.), par sa tête qui est assez grosse, par sa mâchoire inférieure qui avance un peu sur la supérieure lorsque sa bouche est fermée, et qui sont toutes deux armées de dents pointues et recourbées. On remarque également de petites dents sur son palais et sur sa langue. Son nez et son front sont d'un brun foncé ; ses joues jaunes, mêlées de vert ; son corps est applati, avec une ligne latérale droite et des écailles petites ; sur son dos, qui est obscur, se voient des taches noirâtres, et sur ses côtés, qui sont bleuâtres, des taches rouges, entourées d'un cercle plus pâle ; son ventre est blanc ; ses nageoires pectorales sont d'un brun clair ; celles de son ventre jaunes, et accompagnées d'un appendice ; celle de l'anus est composée de onze rayons mêlés de gris et de jaune, excepté le premier, qui est rouge et plus grand ; celle de la queue est arrondie et légèrement échancrée, et rayée de jaune ; la première du dos est grise, tachée de rouge, et la seconde, ou l'adipeuse, jaune, avec une bordure brune.

Le corps de la *truite* est ordinairement long d'un pied, et pèse une demi-livre. On en trouve cependant, dans les lacs et les étangs, qui pèsent jusqu'à trois livres, et même six à huit ; mais ces dernières sont extrêmement rares.

C'est dans les eaux limpides et froides, dans les ruisseaux, les lacs et les étangs des montagnes, que se plaisent le mieux les *truites*. Elles multiplient rarement dans les eaux stagnantes, dont le fond est boueux. Elles fraient en automne. A cette époque, elles s'approchent du rivage, se fourrent entre les racines d'arbres ou entre les grosses pierres, et se laissent fort aisément prendre à la main. Elles multiplient beaucoup, quoique pourvues d'une moindre quantité d'œufs

que les *carpes* et autres poissons de même grosseur, probablement parce qu'il y a peu de poissons voraces dans les eaux qu'elles préfèrent. On prétend que le plus dangereux ennemi de la *truite* est la *truite* même, les grosses mangeant très-fréquemment les petites.

La *truite* vit de petits poissons, de coquillages, de crustacés, de vers et d'insectes. Comme elle est le meilleur poisson de nos rivières, elle se soutient toujours à des prix élevés, sur-tout dans les grandes villes. On a, en conséquence, fréquemment fait des dépenses pour la multiplier dans des étangs; mais ces entreprises n'ont réussi qu'autant que l'étang avoit un fond de sable, et étoit alimenté par des sources voisines assez abondantes pour permettre un courant continuel, que ses bords étoient entourés de grands arbres propres à procurer de la fraîcheur à l'eau pendant l'été. *Voyez*, au mot ETANG, la manière de les construire et de les emménager.

On empoissonne ordinairement les étangs à *truites* avec soixante *truites* par arpent, et on choisit le commencement de l'hiver comme l'époque la plus favorable pour faire cette opération.

Les *truites* qu'on renferme dans les étangs sont souvent plus nombreuses que la nourriture qu'elles y trouvent ne le comporte; en conséquence, il faut leur fournir, sur-tout pendant l'hiver, des supplémens, qui doivent être toujours tirés du règne animal, parce que ce poisson ne vit point de végétaux. En conséquence, on y jettera, coupés en petits morceaux, tous les animaux morts qu'on pourra se procurer, les entrailles de toutes les volailles qu'on consommera dans la maison, &c. On indique aussi, comme très-bonne, une bouillie faite avec de l'orge cuite et du sang de bœuf. Il est à observer qu'on s'occupe peu de la multiplication des *truites* en France, quelqu'avantageux qu'en soient les résultats, et que c'est chez nos voisins les Allemands qu'il faut aller chercher de bons exemples à cet égard.

On trouve fréquemment des *truites* dans des ruisseaux où il n'y a que quelques pouces d'eau pendant l'été: alors elles se réfugient dans des fosses, sous des racines d'arbres, entre des pierres, &c. et ne sortent que la nuit pour chercher leur nourriture. Elles nagent avec une si grande rapidité, que, lorsqu'elles sont surprises, l'œil ne peut les suivre dans leur fuite. Elles sautent à cinq à six pieds de haut pour franchir les obstacles qui s'opposent à leur passage. Les moyens qu'elles emploient pour parvenir à s'élever ainsi, sont les

mêmes que ceux dont le *saumon* fait usage dans des circonstances analogues.

On prend ordinairement la *truite* à la *trouble*, à la *louve*, à la *nasse* et à la *ligne*. Il faut lever avec vîtesse la trouble dès qu'on s'apperçoit qu'il y en a une d'arrêtée, parce qu'elle échapperoit par un saut. On l'attire dans la nasse ou la louve au moyen d'un mélange de castoreum, de camphre et d'huile de lin, fait par le moyen du feu, et enfermé dans un sachet de toile. On met pour amorce, à la ligne, un morceau de chair d'écrevisse, un petit poisson, un gros ver de terre, une larve de hanneton, une sangsue, &c. Les Anglais, qui aiment beaucoup la pêche à la ligne, ayant remarqué que les *truites* sautent souvent hors de l'eau pour prendre les insectes au vol, forment des figures d'insectes avec des étoffes colorées et de la soie ou du crin, et après les avoir attachées à l'hameçon, les promènent sur l'eau. Le poisson vient s'y prendre, et le même appât peut servir fort long-temps; mais on le change tous les mois, parce que la nature amène chaque mois de nouvelles espèces d'insectes, et qu'il faut, autant que possible, l'imiter. Ainsi j'ai reçu d'Angleterre de ces appâts, qui représentent des EPHÉMÈRES, des FRIGANES, des GRILLONS, &c. (*Voyez* ces mots.) Cette pêche, que je n'ai pas eu occasion de pratiquer depuis que je possède ces amorces factices, réussit sur-tout vers le lever du soleil et pendant la nuit.

Dans les pays où la pêche des *truites* est abondante, et où on ne trouve pas le débit de ses résultats, on les sale et on les marine pour les conserver. Dans d'autres où ce poisson est rare, sa pêche est un droit féodal, et on coupe la main, on bannit, on emprisonne ceux qui s'y livrent sans autorisation.

La chair de la *truite* est blanche, tendre et d'un bon goût. Plus l'eau où elle a vécu est pure et froide, et plus elle est meilleure. C'est pendant l'été qu'elle est le plus recherchée, parce que c'est alors qu'elle est plus grasse. Du temps des Romains, elle ornoit déjà les tables les plus délicates. Ses œufs sont très-gros au moment du frai et d'une excellente saveur. On les emploie pour prendre le SALMONE OMBRE CHEVALIER. *Voyez* ce mot.

La *truite* paroît ordinairement sur nos tables assaisonnée de la même manière que le BROCHET (*Voyez* ce mot.), c'est-à-dire qu'on la fait cuire dans un court-bouillon, et qu'on la sert à sec comme plat de rôt. Lorsqu'on veut l'employer comme entrée, on met dessous une sauce aux capres, un coulis d'écrevisses ou autre, au goût du consommateur. On

peut encore la faire cuire sur le gril après l'avoir fait tremper dans l'huile, et la servir avec une sauce grasse ou maigre. On la fait aussi souvent entrer dans les patés de poissons, et c'est peut-être la meilleure manière de l'apprêter pour l'envoyer au loin. (B.)

TRUITE DES ALPES ou TRUITE NOIRE, *Salmo Alpinus* Linn. *Voyez* au mot SALMONE. (B.)

TRUITE BRUNE, autre espèce de *salmone*, que quelques auteurs regardent comme une variété de la *truite commune*. *Voyez* au mot SALMONE. (B.)

TRUITE DE MER. On appelle ainsi une espèce de *salmone* (*salmo gœdenii* Bloch) qu'on pêche dans la mer Baltique. *Voyez* au mot SALMONE. (B.)

TRUITE SAUMONÉE, *Salmo trutta* Linn. Cette espèce se distingue de la *truite commune*, lorsqu'elle est cuite, par sa chair, qui est rougeâtre comme celle du *saumon*, et lorsqu'elle est en vie, par sa tête plus petite, ses mâchoires d'égale longueur, son nez et son front noirs, ses joues d'un jaune mêlé de violet, son dos et ses flancs noirâtres et couverts de taches noires, son ventre blanc, ses nageoires grises, avec des rayons blancs, excepté l'adipeuse et la caudale, qui sont noires.

Ce poisson mérite le nom qu'il porte, car il tient de la *truite commune* et du *saumon*. Il parvient à la grandeur d'un *saumon* moyen, c'est-à-dire à trois ou quatre pieds de long et à huit à dix livres de poids. Il habite, comme le *saumon*, une partie de l'année dans les fleuves, et l'autre partie dans la mer. Il fraie dans l'eau douce au milieu de l'hiver. Sa nourriture est la même que celle de la *truite commune*, et il aime, comme elle, une eau vive et courante qui ait un fond de sable et de cailloux. Sa chair change selon les rivières où on le prend.

On pêche les *truites saumonées* au *filet*, à la *nasse* et à la *ligne de fond*, à laquelle on attache un gros ver ou une sangsue. Dans les endroits où on en prend une grande quantité, et où on ne peut les consommer fraîches, on les sale, on les fume et on les marine. En Ecosse, par exemple, où elles sont l'objet d'un commerce considérable, voici comme on les y prépare : après les avoir vidées et lavées, on les met dans le sel pendant quelques heures, puis on les fait sécher, on les arrose de beurre ou d'huile d'olive, et on les fait cuire sur le gril ; il ne s'agit plus ensuite que de les mettre dans des barils, alternativement sur des lits de feuilles de laurier, de romarin, de tranches de citron, de

clous de girofle et de poivre, et de remplir les interstices de fort vinaigre qu'on a fait bouillir.

On les marine aussi dans l'huile, c'est-à-dire qu'après les avoir vidées, lavées et fait cuire, on les coupe par morceaux, dont on ôte les principales arêtes, et on les met dans des vases pleins d'huile. *Voyez* au mot THON.

La *truite saumonée* fraîche est un excellent manger, surtout quand elle est grasse. Sa chair est tendre et facile à digérer. On l'accommode comme la *truite commune*. (B.)

TRUMPO (*Physeter trumpo* Bonnaterre, *Cétolog.*, p. 14, pl. 8, fig. 1.). C'est une espèce de cétacé du genre des *cachalots*, décrit sous le nom de CACHALOT TRUMPO. (*Voyez* ce mot.) Il a pour caractère une tête de grosseur monstrueuse, une bosse sur le dos, et des dents droites et pointues. Cet animal se nomme aussi le *cachalot de la Nouvelle-Angleterre*, et les Anglais l'appellent *sperma-ceti wale*, parce qu'il fournit une grande quantité de blanc de baleine. Anderson en parle dans son *Histoire d'Islande et de Groënland*, sous le nom de *cachalot de la seconde espèce*. Celui-ci paroît différer si peu du *trumpo*, qu'il n'en est tout au plus qu'une légère variété. On compte cinquante-deux dents dans sa gueule; il a une langue d'un rouge de couleur de feu, une bosse sur le cou, et une autre près de la queue. Anderson ajoute qu'il parvient à la longueur de cent pieds. (V.)

TRUO. Le *pélican* se nommoit ainsi dans l'ancien latin, et il a conservé ce nom chez les Romains modernes. *Voyez* PÉLICAN. (S.)

TRUXALE, *Truxalis*, genre d'insectes de l'ordre des ORTHOPTÈRES, de ma famille des ACRYDIENS. Ses caractères sont: tarses à trois articles; lèvre inférieure bifide; antennes très-rapprochées, pyramidales, insérées au-dessus de la ligne qui sépare transversalement les yeux; le corps est alongé; la tête s'élève en pyramide, et a deux yeux alongés et trois petits yeux lisses; l'abdomen est simple, avec les élytres en toit; les pattes postérieures sont fort longues, propres à sauter.

Les *truxales*, dont Linnæus a formé sa division des *acrydes* dans son genre *gryllus*, ont beaucoup de rapports avec les *criquets*; mais on les en distingue, au premier coup-d'œil, par leur tête conique, alongée, leurs antennes en forme de sabre, et leurs pattes postérieures très-longues. Des six espèces que M. Fabricius a décrites, on n'en trouve que deux en Europe. On ne sait rien de leurs mœurs, ces insectes ne se trouvant que dans les pays chauds.

Truxale a grand nez, *Truxalis nasutus* Fab.; *Gryllus nasutus* Linn. Elle a environ trois pouces de long, tout le corps et les élytres de couleur verte dans l'insecte vivant; le corcelet comprimé en dessus et sur les côtés, avec trois lignes longitudinales élevées, peu marquées; les élytres et les ailes très-étroites, plus longues que l'abdomen; les pattes postérieures garnies de deux rangées d'épines courtes et minces.

On la trouve dans les cantons méridionaux de la France, en Italie, en Espagne et en Afrique.

Il y a un travail à faire sur les espèces qu'on a confondues avec celles-ci. Le corcelet et la couleur des ailes fourniront des caractères suffisans pour les séparer.

Truxale de Hongrie, *Truxalis Hungaricæ* Fab. Elle est moins grande que la précédente; elle a la tête conique, d'un vert obscur; les antennes et les pattes rougeâtres; les élytres vertes, avec des lignes ferrugineuses et noirâtres au-delà du milieu; le corcelet a trois lignes élevées.

On la trouve en Hongrie. (L.)

TRUYE. *Voyez* Truie. (S.)

TRYGON, la *tourterelle* en grec. (S.)

TRYPOXYLON, *Trypoxylon*, genre d'insectes de l'ordre des Hyménoptères et de ma famille des Melliniores. Ses caractères sont : un aiguillon dans les femelles; lèvre inférieure évasée au bord supérieur, à divisions latérales très-petites et peu apparentes; antennes grossissant insensiblement vers l'extrémité, grosses, insérées vers le milieu de l'entre-deux des yeux; premier et troisième articles alongés; palpes maxillaires courts; mandibules entières, sans dents.

Les *trypoxylons* ont le corps alongé; la tête de la largeur du corcelet, avec les yeux échancrés; le corcelet un peu plus étroit en devant; l'abdomen rétréci insensiblement vers sa naissance, et les tarses munis d'une grosse pelote entre leurs crochets.

Le *trypoxylon potier*, l'espèce la plus commune de ce genre, place le nid de ses petits dans le bois, les portes, les vieux arbres; il profite des trous faits par d'autres insectes qui en sont sortis, les nettoie, les agrandit, les revêt à l'intérieur d'une couche de terre délayée, y met une *araignée*, y dépose un œuf et maçonne l'ouverture. Tout ceci n'est l'affaire que de deux jours pour chaque nid. La larve est sans pattes, pâle, semblable à celles des *abeilles*. Après avoir consumé le cadavre de l'*araignée*, elle se file une coque très-mince, d'un brun jaunâtre.

Trypoxylon potier, *Trypoxylon figulus*, *Sphex figulus* Linn., Fab. Cet insecte est long d'environ quatre lignes, tout noir, luisant et glabre; les bords postérieurs des anneaux

de l'abdomen, ou du moins leurs côtés, ont un reflet d'un gris luisant; les ailes sont plus courtes que l'abdomen, à raison de sa forme alongée; leur extrémité est noirâtre.

Cet insecte est commun en Europe.

Notre collaborateur Bosc a rapporté de la Caroline une belle espèce de ce genre. Elle est toute noire, avec les tarses postérieurs blanchâtres; le premier anneau de l'abdomen a en dessous, dans l'un des sexes, une épine; les ailes sont noires. (L.)

TSCHATAK, nom du *glouton* chez les Tunguses. *Voyez* GLOUTON. (S.)

TSCHEGRAVA (*Sterna Caspia* Lath., ordre des PALMIPÈDES, genre de l'HIRONDELLE DE MER. *Voy.* ces mots.). Tel est le nom que les Russes ont imposé à cette *hirondelle de mer*, qui est propre à la mer Caspienne, et qui ne passe point vers le Jaïk. On la retrouve en Sibérie, dans tous les bas-fonds de l'Irtisch, où elle remonte quelquefois par le fleuve Ob jusqu'à la mer Glaciale. Elle niche sur les rochers et les îlots déserts, pond à chaque couvée deux œufs assez gros et tachés de brun.

Longueur, neuf pouces trois quarts; bec rouge; iris d'une couleur terne; tête et tour des yeux d'un noir profond, parsemé çà et là de blanc; petit croissant noir au-dessous de la paupière inférieure; dessus du cou et du corps grisâtre; côtés, devant du cou, dessous du corps, croupion et queue, d'un blanc de neige; les six premières pennes des ailes d'un cendré foncé, et frangées de blanchâtre à leur extrémité; les autres pareilles au dos; pieds noirs. Dans l'individu décrit par Pallas, l'aile bâtarde a des taches noires, et les pieds sont d'un brun rougeâtre. (VIEILL.)

TSCHIGITAI. *Voyez* CZIGITHAI. (S.)

TSCHIKULTS. C'est ainsi que les Koraques, peuple de la Sibérie, appellent le *pika*. Ce nom a rapport à la voix de ce quadrupède. *Voyez* PIKA. (S.)

TSCHISS. Les Iakoutes donnent au *pika* ce nom, qui exprime, en quelque façon, le cri de ce quadrupède. Ils l'appellent aussi *daas-kyhla*, c'est-à-dire *animal des pierres*, ou *agas*, qui signifie *vieillard*, à cause du son de sa voix un peu grave et comme cassée. *Voyez* PIKA. (S.)

TSE-SONG. C'est le *grand genévrier* de la Chine. *Voyez* au mot GENÉVRIER. (B.)

TSHINCA, nom de pays du GIROFLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

TSIAKELU. *Voyez* TSIELA. (S.)

TSIAM-PANGAM. On trouve le *brésillot*, ou un arbre fort voisin de lui, mentionné sous ce nom dans Rhéède. *Voy.* le mot Brésillot. (B.)

TSIANE, *Tsiana*, nom donné par Rhéède au *costus d'Arabie*, le même qui a été appelé *banetsée* par Kœnig. *Voyez* au mot Costus. (B.)

TSI-CHU, nom chinois du Badamier au vernis. *Voyez* ce mot. (B.)

TSIELA, arbre du genre des Figuiers, dont les fruits servent à teindre en rouge, et l'écorce à faire des cordes. Cet arbre vient de l'Inde, et n'est pas encore parfaitement connu. (B.)

TSIEM-TANI, nom d'un arbre du Malabar, dont l'écorce passe pour avoir de grandes vertus médicales. C'est le Rumphe. *Voyez* ce mot. (B.)

TSIETTI MANDARU. C'est la Poincillade. *Voy.* ce mot. (B.)

TSIN, nom que les Chinois donnent à un minéral d'où ils tirent la couleur bleue qu'ils emploient sur la porcelaine. Quelques auteurs disent que le *tsin* est notre *cobalt*, ce qui est très-probable; mais ils ajoutent que ce minéral se trouve dans des mines de plomb, et qu'il a déjà naturellement une couleur bleue, ce qui ne conviendroit point au *cobalt*, dont l'oxide ne devient bleu que par la fusion. *Voyez* Cobalt, Saffre et Smalt. (Pat.)

TSIOHEI. Séba cite sous cette dénomination une sorte de *grimpereau* des Indes, que des ornithologistes ont pris mal-à-propos pour un *colibri*, ce dernier genre d'oiseaux ne se trouvant pas dans l'ancien continent. (S.)

TSIOTEI. On appelle ainsi, au Japon, le Myrte. *Voy.* ce mot. (B.)

TSITSIHI. Les Madégasses appellent ainsi l'*écureuil* de leur pays. *Voyez* Ecureuil de Madagascar. (S.)

TSURI. La *grue* porte ce nom parmi les Japonais. (S.)

TSUTJU CRAWAN (*Turdus ochrocephalus* Lath., genre de la Grive, ordre des Passereaux. *Voy.* ces mots.). Les habitans des îles de Java et de Ceylan appellent ainsi cet oiseau, que Brown a fait figurer pl. 22 de ses *Illustr.* Il a la taille de la *grive* ordinaire; le haut de la tête et les joues d'un jaune pâle; une ligne noire qui prend naissance au bec et borde les joues en dessous; le dos et les couvertures des ailes d'un cendré foncé, varié de demi-cercles blancs et de brun obscur; le dessous du corps pareil au dos, avec des lignes blanches en forme de flèche sur la poitrine, et des

croissans sur le ventre; les ailes et la queue sont d'un vert brun, et les pieds d'un gris bleuâtre.

Latham et Gmelin ont décrit cet oiseau une seconde fois; le premier (*Gen. Synop.*) sous le nom de *Ceylonese stare* (*étourneau de Ceylan*); le second sous celui de *sturnus Zeylanicus.* Il est vrai qu'il y a quelque dissemblance dans les couleurs et la forme des taches, mais elles sont si foibles, qu'on le reconnoît très-facilement pour un individu de la même espèce. La poitrine est d'un gris clair et marquée de taches oblongues d'un blanc jaunâtre; le dos, le ventre et le bas-ventre sont du même gris; la queue a des raies transversales noires et vertes.

Le *tsutju-crawan* a le chant imitateur du *moqueur;* il retient aisément toutes sortes d'airs et les ramages des autres oiseaux; aussi les Malais se plaisent-ils à le nourrir en cage. (VIEILL.)

TUABBA ou NABBA, nom du *rhinocéros* au Cap de Bonne-Espérance, selon quelques voyageurs. (S.)

TUAL, nom d'une liqueur laiteuse qui découle du SAGOUTIER. *Voyez* ce mot. (B.)

TUBERCULAIRE, *Tubercularia*, genre de plantes de la famille des CHAMPIGNONS, établi par les botanistes allemands, et dans lequel entrent les *tremelles pourprée* et *nigrescente* figurées pl. 284 et 455 du *Traité des Champignons de la France*, par Bulliard. Ce nouveau genre a pour caractère d'être gélatineux, d'avoir un chapeau couvert de tubercules en mamelons, un pédicule très-épais, bombé, portant sa semence sur sa partie supérieure.

Les *tuberculaires* sont au nombre de cinq espèces, figurées dans l'ouvrage de Tood sur les *champignons* de Mecklembourg. Les deux plus communes sont les deux précitées. *Voyez* au mot TREMELLE.

J'ai rapporté de Caroline une espèce de ce genre fort remarquable par sa grandeur, d'un à trois pouces de haut sur un pouce et plus de diamètre.

Son pédicule est creux, et semble formé de la réunion de plusieurs autres. Il est blanchâtre et visqueux intérieurement; son chaperon est d'un vert noirâtre, plus large que le pédicule, visqueux, très-lacuneux, très-bulleux, et garni de tubercules. Il ressemble à une *tremelle* par sa consistance.

Ce *champignon* croît en touffe dans les endroits sablonneux, à la suite des pluies du printemps. (B.)

TUBERCULES (DANS LES ANIMAUX), *Tubercula.* Ce sont communément de petites excroissances ou des éminences



qui s'élèvent sur différentes parties du corps. Ce qu'on appelle des *poireaux*, des *rhagades*, des *verrues*, des *condylomes*, des *crêtes*, sont des excroissances produites par un dépôt de sucs extravasés sous l'épiderme ; on voit fréquemment des verrues sur les mains des jeunes gens, sur-tout s'ils n'ont pas soin de les tenir propres. Mais les autres espèces de *tubercules* se présentent plus souvent sur les parties sexuelles de l'un et de l'autre sexe, et sont souvent des symptômes du virus vénérien. Cependant Hunter et quelques autres praticiens ne les considèrent que comme des affections locales.

Les *loupes* sont encore des espèces de *tubercules*. Souvent un os blessé d'un coup violent qui a déchiré son périoste ou la membrane qui l'entoure, laisse extravaser son suc osseux, qui se concrète et forme un *tubercule* contre nature qui n'adhère au corps de l'os qu'à la manière des épiphyses ; il y a des *tubercules charnus*, d'un volume plus ou moins considérable. Le sarcocèle est un gros *tubercule charnu* qui se forme aux testicules, à la suite de quelque contusion ou de toute autre cause d'irritation locale. Les *calus*, les *durillons* ou *callosités* de l'épiderme qui se forment à la suite d'un frottement violent, comme à la paume des mains et à la plante des pieds, ou sur diverses autres parties du corps chez les quadrupèdes, sont autant de *tubercules*. On donne encore ce nom aux éminences osseuses ou cornées qui naissent sur la tête ou les pieds des quadrupèdes, des oiseaux, &c. *Voyez* les mots Epiderme, Peau, Corne. (V.)

TUBERCULEUX, nom spécifique d'un poisson du genre *baliste* (*balistes verrucosus* Linn.), que Gronovius et Lacépède ne regardent que comme une variété du *baliste épineux*. Voyez au mot Baliste. (B.)

TUBÉREUSE, *Polyanthes* Linn. (*Hexandrie monogynie.*), plante vivace et unilobée, de la famille des Narcissoïdes de Jussieu, constituant seule un genre dont on voit les caractères figurés dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 243. Cette plante, qu'on croit originaire des Indes, nous est venue de la Perse. M. Peiresc, conseiller à l'ancien parlement d'Aix, est le premier qui l'ait cultivée en France, dans le jardin de son château de Bougencier, entre Signe et Souliers, du côté de Toulon. C'est de là qu'elle s'est répandue en France et dans l'Italie ; ses oignons lui furent envoyés de Perse, en 1632, par le Père Théophile Minuti, minime.

La *tubéreuse* est remarquable par sa tige élancée, et surtout par l'odeur délicieuse de sa fleur, qui embaume tous les lieux où elle se trouve. Cette odeur est si forte, que plusieurs

personnes ont de la peine à la supporter, quand la fleur est placée dans un appartement.

Il y a quatre variétés de *tubéreuse*, *à fleurs simples*, *à fleurs doubles*, *à petites fleurs*, et *à feuilles panachées*. On cultive particulièrement les deux premières variétés, et leur culture est la même. La *tubéreuse double* porte une tige beaucoup plus haute que la simple; elle a deux ou trois, et quelquefois jusqu'à quatre rangs de pétales. Elle a été trouvée, dit-on, par M. Lecour, de Leyde en Hollande; il la multiplia tellement, qu'elle occupoit tout son jardin. N'ayant plus de place, il aima mieux en briser les oignons que d'en donner ou d'en vendre, afin de rester en Europe seul propriétaire de cette belle fleur, devenue aujourd'hui fort commune.

Voici quels sont les caractères de l'espèce, confondus avec ceux du genre : une racine ou oignon de forme alongée, recouvert d'une tunique d'un jaune roux assez clair; une tige unique et simple, qui acquiert jusqu'à quatre pieds de hauteur, sur-tout dans les pays chauds; deux sortes de feuilles, les radicales ou inférieures longues, les supérieures ou celles de la tige plus courtes, sessiles, entières, pointues, et disposées alternativement; des fleurs blanches, formant comme un épi au sommet de la tige, alternes et sessiles, comme les feuilles, garnies chacune ou deux à deux de bractées à leur base, et s'épanouissant successivement de bas en haut. Chaque fleur présente un calice ou corolle en entonnoir, dont le tube est long et arqué à la base, et dont le limbe est découpé en six segmens ovoïdes et obtus; six étamines insérées au sommet du tube, non saillantes, à anthères linéaires; un style et un stigmate à trois divisions. Le fruit est une capsule à trois loges, contenant plusieurs semences unies, à moitié rondes, disposées sur un double rang, et attachées à l'angle interne des loges.

La *tubéreuse* aime une terre substantielle et légère. On peut la multiplier par semences ou par cayeux. La première méthode exige plusieurs années de soins assidus, et elle n'est pas toujours couronnée du succès, à moins qu'on n'ait de bons châssis. Il est plus expéditif et plus sûr de renouveler cette plante par ses cayeux, en les séparant chaque année de l'oignon principal; celui-ci ne fleurit qu'une seule fois: mais mis en terre, il fournit des cayeux qui, plantés à leur tour, deviennent à la seconde année oignons portant ou en état de donner des fleurs.

Dans les climats tempérés ou chauds, la *tubéreuse* vient fort bien en pleine terre, sans moyens artificiels. Elle est cul-

tivée en grand dans le midi de la France et en Italie ; les Génois sur-tout en font un grand commerce. Dans un climat tant soit peu froid, on ne peut l'élever que sur couche, soit au grand air, soit sous cloche ou châssis ; on attend que l'hiver soit passé, et qu'on n'ait plus à craindre les gelées. Alors on prépare une couche faite avec du fumier de litière et du terreau bien consommé ; on y plante les oignons à huit pouces de distance les uns des autres sur la même ligne, et à dix ou douze pouces d'intervalle entre chaque rang. Dans les journées fraîches ou trop pluvieuses, on couvre la jeune plante pour la garantir du froid et de l'humidité, et à mesure que sa tige s'élance, on l'arrose avec soin, non copieusement, mais souvent.

On peut avoir des *tubéreuses* en fleur pendant une grande partie de l'année, en faisant les plantations à des époques différentes. Celles qui fleurissent dès le mois de juin ont été plantées au commencement de février et élevées sous des châssis où l'on a entretenu une bonne chaleur. Le temps ordinaire de leur floraison est l'automne. Il est très-agréable de les élever dans des pots, qu'on place ou déplace à volonté ; on donne alors à ces plantes, pendant leur croissance, le juste degré de chaleur qui leur convient, et quand leurs fleurs s'épanouissent, on jouit mieux de leur parfum. Bomare dit qu'on peut relever la blancheur de ces fleurs par une légère nuance de rouge, en mettant leur tige dans le suc exprimé des baies du *phytolacca décandre*. Je n'ai point fait cet essai avec le *phytolacca ;* mais pendant mon séjour à Saint-Domingue, je me suis souvent amusé à rougir la fleur de la *tubéreuse* avec le jus du fruit que porte le *cactier raquette*. Dans une petite tasse pleine de ce jus, je trempois l'extrémité inférieure d'une tige que j'avois coupée ; vingt-quatre heures après, la fleur étoit de couleur incarnat.

On cesse d'arroser la *tubéreuse*, quelque temps après qu'elle est défleurie ; on place les pots dans un lieu qui ne soit pas exposé à la pluie, et on les laisse ainsi jusqu'à ce que la terre et les feuilles soient entièrement sèches. C'est alors le moment de séparer les gros oignons des cayeux. On met ceux-ci sécher à l'ombre dans un lieu clos où règne un courant d'air, et on les garantit en hiver de la gelée, à laquelle ils sont très-sensibles.

La *tubéreuse* est employée dans les parfums. On donne quelquefois à cette plante le nom de *jacinthe des Indes*. (D.)

TUBEROÏDE. Duhamel a donné ce nom à la TRUFFE DU SAFRAN. *Voyez* ce mot. (B.)

TUBICINELLE, *Tubicinella*, genre de coquillages établi par Lamarck pour placer le *balanite digital* qui a été mentionné à la suite de l'article Cétacé. (*Voy.* ce mot.) Il le caractérise ainsi : coquille univalve, régulière, non spirale tubuleuse, rétrécie vers sa base, tronquée aux deux bouts, ayant une ouverture orbiculaire et terminale, et un opercule quadrivalve.

Lamarck croit qu'on peut distinguer deux espèces de ce genre, dont l'une grande, à bourrelets égaux, et l'autre petetite, à bourrelets inégaux ; mais il y a tout lieu de croire que c'est la même espèce qui, dans sa jeunesse, ne peut vaincre aussi aisément que dans sa vieillesse les efforts produits par la croissance du lard, et forme des bourrelets inégaux.

Il faut ajouter, au reste, à la description que j'en ai donnée à la suite du mot Cétacé, que l'on voit sur ces coquilles les traces de six valves distinctes, ce qui confirme l'opinion où je suis que ce genre ne doit pas être séparé de celui des Balanites. *Voy.* ce mot.

Le *tubicinelle* est figuré pl. 30 des *Annales du Muséum*, avec le *balane diadême*, autre espèce qui se trouve aussi dans le lard des cétacés, et que Lamarck regarde comme devant encore former, avec les Balanes des tortues et Balanoïde, un genre qu'il appelle Coronule.

Dufresne, dans un Mémoire qui fait suite à celui de Lamarck, établit que les *tubicinelles*, ainsi que les *balanes*, changent plusieurs fois de test pendant leur vie ; mais les preuves qu'il en donne ne sont pas assez concluantes à mes yeux pour qu'on doive renoncer à l'ingénieuse explication qu'a donnée Bruguières de l'accroissement du test de ces dernières, explication que j'ai appuyée par mon observation sur le *balanite des madrépores*, et que les *tubicinelles* paroissent au contraire fortifier. (B.)

TUBIFÈRE, *Tubifera*, genre de plantes de la famille des Champignons, établi par les auteurs allemands. Il renferme trois espèces, dont deux sont les *sphérocarpes cylindrique* et *frugiforme*, figurées pl. 470 et 384 de l'*Herbier de la France*, par Bulliard. *Voy.* au mot Sphérocarpe.

Le *tubifère* a pour caractère : gaînes tubulées, réunies les unes contre les autres, implantées sur une membrane horizontale, et remplies de semences nues. (B.)

TUBIFLORE, *Tubiflora*, nom donné par Gmelin au genre établi par Walter, pag. 60, n° 5 de la *Flore de la Caroline*. C'est le même que l'*élytraire* de Michaux. C'est encore la *carmantine de Carthagène* de Linnæus. (B.)

TUBIPORE, *Tubipora*, polypier pierreux, composé de tubes cylindriques ou prismatiques, subarticulés, perpendiculaires, parallèles, et réunis les uns aux autres par des diaphragmes ou des cloisons transverses intermédiaires.

Les *tubipores* forment dans la mer des masses arrondies, quelquefois fort considérables. Il semble que Linnæus ait eu quelques données propres à lui faire soupçonner que l'animal qui les forme est une *néréide*, ce qui les placeroit à côté des SERPULES et des DENTALES (*Voyez* ces mots.) dans la classe des *vers marins;* mais l'état d'incertitude où on est encore à leur égard, et leur ressemblance avec les *millepores*, ne permettent pas de les placer autre part que parmi les productions polypeuses.

Comme les tuyaux des *tubipores* divergent continuellement, et par conséquent laissent des intervalles entr'eux en s'élevant, de nouveaux habitans s'en emparent, et on voit ainsi sur la surface d'une masse, des tuyaux de tous les âges, et des centaines ou même des milliers de fois plus nombreux qu'ils ne l'étoient lorsqu'elle n'avoit que la part ou la moitié de sa grosseur actuelle.

La formation des diaphragmes n'est pas difficile à concevoir lorsqu'on a sous les yeux une espèce de ce genre. On voit que lorsque l'animal a élevé son tuyau d'environ une ligne, il en élargit le bord, l'étend jusqu'à ce qu'il rencontre les bords de ses voisins également prolongés. La seule difficulté qui se présente est de savoir pourquoi et comment une certaine quantité d'animaux s'entendent pour travailler au même moment, car des espaces assez considérables sont souvent unis, comme s'ils étoient les produits d'une seule opération. C'est à l'observation à nous apprendre ce qu'on est dans le cas de savoir à cet égard.

On a comparé les *tubipores* à des tuyaux d'orgue, et en effet leurs tubes en ont la disposition, quand on n'en considère qu'une rangée. On pourroit aussi les comparer à une chaussée de basaltes articulés dont les prismes seroient écartés.

Il paroît que les espèces de ce genre vivent dans la mer à une plus grande profondeur que les *madrépores*. On en trouve de fossiles en France et ailleurs, dont les analogues marins ne sont point connus.

Sur douze espèces de *tubipores* mentionnées dans les auteurs, il n'y en a que quatre qui appartiennent certainement à ce genre. Les autres s'en écartent un peu, et pourront, lorsqu'elles seront mieux connues, ou former des genres nouveaux, ou être rapportées à d'autres genres.

Ces quatre espèces sont :

Le Tubipore musique, dont les tubes sont rassemblés en faisceaux et les diaphragmes écartés. Il est représenté dans Dargenville, pl. 26, fig. A. Sa couleur d'un beau rouge de corail, le fait remarquer dans les cabinets où il n'est pas rare. Il vient de la mer des Indes et de celle d'Amérique. On l'emploie à la côte de Coromandel contre la strangurie et la morsure des *serpens*, mais il est probable que c'est par un préjugé relatif à sa couleur.

Le Tubipore catenulé a les tubes parallèles et réunis, par une lame contournée irrégulièrement. Il est figuré dans les *Aménités académiques* de Linnæus, vol. 1, pl. 6, fig. 2. Il se trouve dans la mer Baltique.

Le Tubipore prismatique a les tubes hexagones, réguliers, et le Tubipore rayon de cirele a peclagones et irréguliers. Ils se trouvent l'un et l'autre fossiles en Europe. (B.)

TUBIPORITES. On donne ce nom aux *tubipores* ou *tubulaires* fossiles. *Voyez* Tubipores et Tubulaire. (Pat.)

TUBULAIRE, *Tubularia*, genre de polypiers nu, fixé, à tige grêle, cornée, tubulée, simple ou branchue, terminée, ainsi que ses rameaux, par un *polype* à deux rangs de tentacules, les intérieurs relevés et en plumes, les extérieurs ouverts et en rayons.

Le corps ou mieux la base des espèces de ce genre est souvent ridée ou plissée, et ressemble aux intestins déployés des petits animaux ; leur intérieur est toujours rempli d'une liqueur épaisse, qui varie en couleur suivant les espèces. Ce n'est jamais qu'au sommet de leurs tubes que se montrent les *polypes* ordinairement fort grands relativement à leur support. Ils sont toujours séparés de ce support par un étranglement. Leurs deux rangs de tentacules sont différens en disposition et en forme. L'extérieur est composé d'une vingtaine de filets simples recourbés vers le bas, ou au moins très-étalés ; l'intérieur n'en a que cinq à six, mais ils sont plumeux et toujours relevés. C'est au milieu de ces derniers qu'est la bouche. Tous ces tentacules ont chacun un mouvement indépendant de celui des autres, et en conséquence on voit souvent les *tubulaires* n'avoir en développement que les extérieurs ou les intérieurs. Dans ce cas, la place des premiers est indiquée par un bourrelet, et celle des seconds par un mamelon.

Les mœurs des *tubulaires* sont les mêmes ou presque les mêmes que celles des *sertulaires*, avec lesquelles elles avoient été confondues par Ellis et autres. Elles se fixent sur les rochers, les coquilles, les digues, les vaisseaux, et en général sur tous les corps durs qui se trouvent dans la mer. Elles aiment les eaux tranquilles, mais cependant savent fort bien se conserver dans celles qui sont les plus agitées, pourvu

fois tortu. Elle est figurée dans Ellis, *Corallines*, pl. 16, lettre C, et dans l'*Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 28. Elle se trouve dans les mers d'Europe. C'est la plus grande du genre.

La Tubulaire muscoïde a le tube un peu dichotome et cerné d'anneaux élevés. Elle est figurée dans Ellis, *Corallines*, tab. 16, fig. 6. Elle se trouve dans les mers d'Europe.

La Tubulaire gobelet a le tube filiforme, le disque terminal, radié par des stries, et calcaire. Elle est figurée dans l'*Histoire de la mer Adriatique*, par Donati, et se trouve dans la Méditerranée.

La Tubulaire campanulée est en crête, a l'ouverture du tube annelée, et le corps rentrant en dedans. Elle est figurée dans Roesel, *Insectes* 3; *Polyp.*, tab. 73 à 75. Elle se trouve dans les eaux douces.

La Tubulaire couchée est en crête, et a le corps dans une gaîne d'où il rentre et sort. Elle est figurée dans Trembley, *Polypes* 3, pl. 10, fig. 8 et 9. Se trouve dans les eaux douces. Vaucher, de Genève, prépare un très-bon travail sur elle.

La Tubulaire flabelliforme a les tubes parallèles et réunis en faisceaux disposés en éventail. Elle est figurée pl. 2 du 5[e] vol. des *Actes de la Société Linnéenne de Londres*, et se trouve sur le côtes d'Angleterre.

La Tubulaire magnifique, dont le tube est simple, et les tentacules nombreux, blancs, variés de rouge, et qui est figurée pl. 9 du cinquième vol. des *Actes de la Société Linnéenne de Londres*, mérite son nom par sa grandeur et sa beauté, mais elle ne convient pas complètement au genre. Elle se trouve sur les côtes de la Jamaïque.

On voit sur la même planche plusieurs autres *tubulaires* qu'on suppose être des jeunes de celle-ci, mais qui, certainement, sont des espèces distinctes. (B).

TUBULITES. On donne quelquefois ce nom aux *tubipores* ou *tubulaires* fossiles. *Voyez* Tubipores. (Pat.)

TUCA, nom de pays d'un poisson du genre *gade*, plus court, plus plat et plus large que le *merlan*. On ignore son nom spécifique. *Voyez* au mot Gade. (B.)

TUCAN. *Voyez* Toukan. (S.)

TUCANA de Marcgrave, est le *toucan à gorge jaune*. *Voyez* l'article des Toucans. (S.)

TUE-CHIEN, nom vulgaire donné au *colchique d'automne*, parce que ses bulbes sont un poison pour les *chiens*. Voyez au mot Colchique. (B.)

TUE-LOUP, nom spécifique d'une espèce du genre *aconit*, qui est un poison pour les *loups*. Voyez au mot Aconit. (B.)

TUE-POISSON. C'est la Baillère. *Voyez* ce mot. (B.)

TUF, matière pierreuse, ordinairement de nature calcaire, poreuse, légère, tendre sans être fragile, facile à tailler; très-propre à la construction des voûtes, et sur-tout de celles

où il importe que la masse soit aussi légère qu'il est possible, en conservant une solidité suffisante. Ce double avantage se trouve réuni dans le *tuf* : le ciment qui s'introduit dans ses pores lie tellement toutes les pierres les unes avec les autres, que la masse entière de l'édifice semble être formée d'une seule pièce. Le *travertin* dont on a construit l'immense coupole de Saint-Pierre de Rome est un véritable *tuf*.

Les *tufs calcaires* se trouvent ordinairement en masses irrégulières, plus ou moins épaisses ; quelquefois aussi l'on en voit qui forment des couches semblables à celles des dépôts marins : la raison de cette différence tient à la différente manière dont ils ont été formés.

Comme la terre calcaire a la propriété de se dissoudre dans les eaux chargées d'acide carbonique, il arrive que les eaux gazeuses qui, dans l'intérieur de la terre, coulent à travers les couches de matière calcaire, se chargent de cette substance, qu'elles déposent ensuite, à mesure qu'elles perdent leur acide carbonique en coulant à l'air libre. Et comme ces sortes de dépôts sont formés souvent par des sources qui se répandent sur des penchans de montagnes, il n'est pas surprenant qu'ils se trouvent en masses dont l'épaisseur et les formes sont sujettes à varier.

Quant aux *tufs* qui se trouvent disposés par couches continues et régulières, il paroît qu'ils se sont formés d'une manière toute différente : lorsque les eaux d'une source légèrement gazeuse viennent à pénétrer une couche de *marne*, elles opèrent peu à peu la cristallisation confuse des parties calcaires ; et en même temps elles entraînent avec elles les molécules argileuses qui s'y trouvent interposées. Il arrive de-là, que cette couche acquiert une consistance pierreuse et solide, par l'agrégation des molécules calcaires ; et qu'en même temps elle est poreuse et prend l'apparence et les propriétés d'un *tuf*, par la perte de l'argile qu'elle contenoit.

Saussure a vu, dans une des sommités du mont Cervin, une espèce de *tuf* formant une couche interposée entre deux couches de roches primitives, dont la situation est presque horizontale, de sorte qu'elles paroissent contemporaines. Ce célèbre observateur a cru devoir recourir à de grands événemens pour expliquer l'existence de ce *tuf* dans des roches primitives ; mais, comme il annonce lui-même que ce prétendu *tuf est mêlé d'une assez grande quantité d'argile, dont une grande partie a été entraînée par les eaux, et a laissé vides un nombre de cavités*, je pense que tout cela suffit pour faire voir que cette pierre poreuse n'est autre chose qu'un marbre primitif, qui, se trouvant mêlé de matières propres

à être dissoutes et entraînées par les eaux, a fini par prendre l'apparence vermoulue d'un *tuf* ordinaire.

Outre les *tufs calcaires*, il existe encore des *tufs volcaniques;* notamment celui que les Italiens nomment *pépérino*, dont on fait à Rome un usage fréquent dans l'architecture. *Voyez* Pépérino.

Celui qu'on trouve aux environs d'Andernach sur le Rhin, est également très-employé dans les constructions de Mayence et des autres villes voisines.

Les *tufs volcaniques* ont été formés de différentes manières: les uns sont des produits d'éruptions sous-marines de la même nature que la *cendre* des volcans actuellement brûlans; cette matière, en partie pulvérulente, en partie graveleuse, en se déposant au fond de la mer, n'a pris qu'une contexture poreuse et une consistance demi-dure.

D'autres ont été formés par les *cendres* des volcans brûlans hors de la mer (tels que sont aujourd'hui le Vésuve et l'Etna), lorsque des torrens de pluie viennent, comme on l'a vu dans l'éruption du Vésuve de 1794, se mêler aux éjections pulvérulentes du volcan, et former des torrens d'une boue glutineuse qui, en se desséchant, prend à-peu-près la même consistance que les *tufs* formés au fond de la mer. Il paroît que ce sont des *tufs* de cette nature qui ensevelirent les malheureuses cités de Pompeia, d'Herculanum et de Stabia, qu'on fait aujourd'hui sortir de leur tombeau. Enfin les *tufs volcaniques* sont quelquefois immédiatement formés par les *éruptions vaseuses* des volcans ignivomes, à qui des circonstances momentanées font produire subitement dans leur sein des quantités d'eau plus ou moins considérables. *Voyez* Volcans. (Pat.)

TUGLEK, l'*imbrim* au Groënland. (S.)

TUGLOK, nom du *guillemot* au Groënland. (S.)

TUGON. Adanson appelle ainsi une coquille du genre des *pholades*, qui est figuré pl. 19 de son *Histoire des Coquilles du Sénégal.* Voyez au mot Pholade. (B.)

TUI. *Voyez* Toui. (Vieill.)

TUIDARA, *chouette du Brésil.* (Vieill.)

TUILÉE. Les marchands nomment ainsi la *tridacne* (*chama gigas* Linn.), parce que le dessus de sa coquille représente des tuiles creuses en recouvrement. *V.* au mot Tridacne. (B.)

TUIPARA (*Psittacus tuipara* Lath., ordre Pies, genre du Perroquet, famille des Touis ou Perriches a queue courte. *Voyez* ces mots.). Cette petite espèce a la taille de l'*alouette;* le bec couleur de chair; le plumage généralement d'un vert pâle; une tache rouge sur le front, en forme de

croissant ; une tache jaune sur le milieu des ailes ; la queue très-courte ; les pieds et les ongles gris.

Cette *perriche* se trouve au Brésil. (Vieill.)

TUIN de Jean de Laët. *Voyez* Perriche. (S.)

TUIT. C'est ainsi qu'en certains pays l'on désigne le Pouillot, d'après son cri. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

TUITE. *Voyez* Touite. (Vieill.)

TUI-TIRICA de Marcgrave. *Voyez* Tirica. (S.)

TULAXODE. Guétard donne ce nom à des fossiles qui se rapprochent beaucoup des *bélemnites*. La seule différence, c'est que dans les *tulaxodes* les cloisons sont séparées, c'est-à-dire que l'animal montoit dans sa coquille à des époques plus ou moins éloignées, et qu'il n'a pas laissé de *tubulure*, tandis que dans les *bélemnites* proprement dites il montoit journellement, et laissoit une *tubulure*. *Voyez* au mot Bélemnite. (B.)

TULBAGE, *Tulbagia*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de l'hexandrie monogynie, qui présente pour caractère une corolle infundibuliforme divisée en six parties ; trois folioles pétaliformes, bifides, de la longueur de la corolle, et attachées à leur milieu interne ; six étamines ; un ovaire supérieur à style court et à stigmate obtus.

Le fruit est une capsule triangulaire à trois valves et à trois loges.

Ce genre, qui n'a encore été figuré que par Jacquin, renferme deux plantes bulbeuses à feuilles linéaires, à hampe d'un demi-pied, à spathe bivalve et à fleurs penchées et rougeâtres. Elles croissent au Cap de Bonne-Espérance, et sentent l'oignon. (B.)

TULIPE, *Tulipa* Linn. (*hexandrie monogynie*), genre de plantes à un seul cotylédon, de la famille des Liliacées, et qui offre pour caractère une corolle ou un calice en cloche, coloré, découpé en six segmens oblongs, ovales, concaves et érigés ; six étamines plus courtes que les divisions du calice, à anthères oblongues et carrées ; un ovaire gros, cylindrique et sans style, mais couronné par un stigmate à trois lobes et qui persiste ; une capsule triangulaire renfermant des semences applaties et disposées les unes sur les autres.

Ce genre, figuré dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 244, ne comprend que très-peu d'espèces, parmi lesquelles se trouve la Tulipe des jardins, *Tulipa gesneriana* Linn., si recherchée des fleuristes, et que la culture a variée à l'infini. Cette belle plante est, dit-on, originaire de la Cappadoce, partie de la Caramanie et de la Romanie, provinces de la

Turquie d'Asie. L'histoire rapporte que Conrad Gesner est le premier en Europe qui en ait donné la figure dans l'ouvrage de Valerius Cordus, pag. 213; et qu'il l'a vue en fleur pour la première fois en 1559, provenant de semences envoyées de Cappadoce. Charles de l'Ecluse, d'Arras, célèbre botaniste, étant à Vienne, en reçut des graines d'Angierus Busbecque, pour lors ambassadeur en Turquie; les ayant apportées dans la Belgique en 1575, il les sema, et six ans après en obtint des fleurs très-variées. Le même Busbecque dit avoir vu fleurir les *tulipes* en quantité entre Constantinople et Andrinople. Il est vraisemblable que c'est de-là que nous est venue cette superbe fleur. Cependant on l'a trouvée en Russie. Les premières qu'on ait cultivées en France, y ont été apportées de Tournay. Winghem en envoya des oignons au célèbre Peiresc, qui les planta dans son jardin à Aix en 1610. Ils lui donnèrent des fleurs le printemps suivant. Le nom *tulipe* que porte cette plante est originairement turc; les habitans de la Turquie, où elle est très-commune, l'ont, dit-on, appelée ainsi du mot *tulipan*, à cause de la prétendue ressemblance qui existe entre sa fleur et un turban.

La *tulipe* est une des plus belles fleurs connues; il n'en est point où le pinceau de la nature ait rassemblé tant de couleurs différentes et aussi agréablement nuancées; aussi, dès qu'elle fut connue en France, tous les fleuromanes s'empressèrent-ils de la cultiver. Il exista même dès-lors entr'eux des jalousies ou des rivalités qui contribuèrent à multiplier tous les ans les variétés de cette fleur. Chaque amateur ne pouvant souffrir qu'un autre possédât des *tulipes* supérieures ou même égales en beauté aux siennes, ne négligeoit ni soins ni dépenses pour s'en procurer de nouvelles: et quand, à force d'industrie et de patience, il étoit parvenu à faire éclore une *tulipe* unique par ses couleurs ou par sa forme, il se regardoit comme le plus heureux des mortels. Enfin, dans le dix-septième siècle, l'amour des *tulipes* étoit une manie, une espèce de fureur, d'où est venue l'expression proverbiale de *fou tulipier;* il fut porté à un point si extravagant, qu'on a vu, à cette époque, des carreaux de *tulipes* achetés 15 et 20,000 francs, et des familles ruinées par la passion pour cette fleur. Bourgeois dit qu'il n'y a point aujourd'hui de nation qui pousse plus loin l'amour des *tulipes* que les Turcs, et qui les paie si chèrement. On célèbre tous les ans, au mois de mai, dans le sérail du grand-seigneur, la *fête des tulipes* avec une grande pompe.

C'est en France qu'on trouve les *tulipes* les plus parfaites; mais cette culture y est concentrée parmi un petit nombre de

curieux. Le goût des jardins paysagistes, qui s'est introduit chez nous au milieu du siècle dernier, et qui, depuis cette époque, a fait de si grands progrès, devoit naturellement affoiblir celle passion pour de simples fleurs, dont l'éclat passager ne procure que de très-courtes jouissances. On aime mieux aujourd'hui élever des arbres ou arbrisseaux exotiques qui réunissent l'utilité à l'agrément; voilà pourquoi il y a maintenant beaucoup moins d'amateurs de *renoncules* et de *tulipes*, qu'autrefois. Cependant nous possédons encore de superbes collections en ce genre; une des plus belles et peut-être la plus complète qui existe en France est celle de Tripet, dont le jardin est à Paris dans l'avenue de Neuilly; il possède plus de neuf cents espèces choisies de *tulipes*. Il cultive avec le même talent et le même succès les *renoncules* et les *jacinthes*, et rivalise à cet égard avec les Hollandais.

La *tulipe des jardins* a une racine bulbeuse et solide, communément plus renflée d'un côté que d'un autre, recouverte d'une pellicule brune ou rougeâtre, et garnie de radicules qui partent de la circonférence de la couronne de l'oignon. Les fleuristes nomment *couronne* le bourrelet formé à la base de l'oignon. Du sein du bulbe partent immédiatement des feuilles ovales, lancéolées, plus ou moins grandes, emboîtées les unes dans les autres vers leur partie inférieure; et du milieu de ces feuilles s'élève une tige unique, nue, ronde, solide et droite, au sommet de laquelle est la fleur. Cette tige varie en hauteur; elle a depuis six pouces jusqu'à trois pieds. La fleur qu'elle porte est toujours érigée, et jamais penchée, comme celle de la *tulipe sauvage*.

I. Caractères *qui font la beauté d'une Tulipe.*

La beauté d'une *tulipe* consiste dans la hauteur de la baguette, c'est-à-dire, de la tige; dans la forme de son calice, qu'on exige grand, large, sans être évasé; dans les nuances de ses couleurs, qui doivent être bien distinctes et bien coupées. On y recherche le brun et le noir. Il faut enfin que la *tulipe* ait trois couleurs bien marquées.

« La tige de la *tulipe* (Pluche, *Spectacle de la Nature*, entret. 3.) est une espèce de colonne qui soutient un vase, avec lequel elle doit être en proportion. Trop haute ou trop basse, trop grosse ou trop maigre, elle déplairoit également. Un grand vase plaît toujours plus qu'un médiocre. La fleur ne mérite aucune estime quand elle est extrêmement petite; elle est encore plus imparfaite quand elle est pointue ou camuse. Les feuilles (les pétales) ne doivent ni se renverser en dehors, ni faire le globe en rentrant, mais s'ouvrir avec grace et régulièrement. Bien loin d'être échancrées ou séparées par le bas, on veut qu'elles soient larges, sur-tout celles du dedans, toujours au nombre de six, ni plus ni moins; toutes bien épaisses et de bonne étoffe. Les

sommets des étamines sont mieux de couleur brune qu'autrement, parce que le brun donne de la force aux couleurs claires de la fleur.

» Une *tulipe* venue de graine, a une couleur tout unie, sale, et pour l'ordinaire assez bizarre. Il y en a de grises, de violettes, de rouges, de couleur caunelle, pourpre, gris de lin. Plus ces couleurs s'éloignent du rouge, plus elles sont estimées parmi nous. Il y a cependant des rouges de toute nuance, qui font avec le temps de très-beaux effets. Cette couleur unie, après quelques années, se mélange de certains traits jaunes ou blancs, plus ou moins larges, souvent accompagnés de filets noirs. Voilà ce qu'on appelle le *panache*. Le panache blanc est estimé à proportion qu'il approche du blanc de lait. Il réussit mieux, et est plus goûté dans les Pays-Bas que chez nous. Le panache jaune est estimé à proportion qu'il est vif et bien doré. Il se soutient mieux que le blanc en France et en Italie. Dans un tableau, les couleurs ne sont jamais mieux mélangées que lorsque le passage de l'une à l'autre n'est point apperçu. C'est le contraire de ce qu'on demande dans la *tulipe*. La couleur et le panache ne doivent pas être fondus ensemble; mais il faut que le panache tranche nettement la couleur, et qu'il la perce des deux côtés de la feuille pour jeter un éclat plus vif. Le panache est beaucoup plus beau et mieux marqué quand il est accompagné de filets noirs qui le détachent encore plus sensiblement.

» Voilà donc trois choses toutes différentes: la couleur principale de la fleur, appelée simplement *la couleur;* ensuite les traits jaunes ou blancs qui la traversent, et qu'on nomme *le panache;* enfin les *filets noirs*, qui servent à faire mieux paroître le panache. C'est toute la *tulipe*. Quelquefois les panaches sont interrompus vers la moitié de la feuille, et ils reparoissent avec leurs filets noirs vers le bord. Souvent le panache traverse la feuille en entier par grandes pièces avec des raies noires, dont les unes séparent nettement le panache d'avec la couleur; et les autres traversent le panache même d'un bout à l'autre au lieu de le border. Tantôt ces hachures ou ces traits, soit de jaune, soit de blanc, sont par grandes pièces fort larges; tantôt elles sont étroites, et ressemblent à une fine broderie. On voit des *tulipes* où la couleur domine et occupe beaucoup plus de place que le panache. On en trouve d'autres où le panache absorbe presque toute la couleur, dont il ne reste que quelques franges vers le bord de la feuille. Enfin, de quelque façon que la nature se joue dans la distribution de ces pièces, on fera toujours cas d'une *tulipe*, dont la couleur et le panache sont bien lustrés, bien opposés entr'eux, et relevés de beaux traits noirs ».

II. *Génération des belles Tulipes.*

Je ne puis résister au plaisir de citer encore l'élégant auteur du *Spectacle de la Nature*.

« La *tulipe*, dit-il, se multiplie par ses graines et par ses cayeux. La graine donne un petit oignon qui se replante au bout de deux ans, et qui ne fleurit qu'au bout de cinq ou six. Ce qui en provient paroît grossier et méprisable. Ce n'est qu'une grande fleur grise, violette, ou de quelqu'autre couleur terne et lugubre, montée sur une tige énorme.

Mais ces couleurs se façonneront merveilleusement par la suite, et produiront une magnifique variété. Les *tulipes* venues de graine, sont ce qu'on appelle *couleurs*, jusqu'à ce qu'elles soient nettement marquées de quelque trait de panache ou de couleur nouvelle. Celles qui viennent de Flandres, se nomment *baguettes*, à cause de la force et de la hauteur de leur tige.

» Quand, après avoir été levées et replantées plusieurs années de suite, les *tulipes* de graine commencent à mêler leur couleur, ou, comme on dit, à se panacher, on les nomme alors *conquêtes*, ou plus communément *hasards*, parce que c'est un bien sur lequel on ne comptoit pas. Le nombre des années, la maigreur de la terre et les transplantations réitérées, contribuent peu à peu à altérer ou à tacher par-ci par-là la couleur dominante; en sorte que le panache peut être regardé, non à la vérité comme une maladie, mais comme une sorte d'affoiblissement dans la plante, et comme l'effet d'une sève plus fine et plus modérée. C'est quelque chose d'assez semblable au gris et au blanc, qui altèrent la couleur naturelle de nos cheveux aux approches de la vieillesse.

» Le second moyen de multiplier les belles *tulipes*, sont les caïeux; c'est-à-dire, ces petits oignons qui naissent au pied des gros, et qu'on en détache tous les ans. Les plantes qui ont un oignon pour racine, ont coutume de se perpétuer par ces espèces de rejetons, qui sont comme les cadets ou comme les collatéraux de l'oignon principal. Tandis que celui-ci s'épuise et se dessèche pour nourrir la fleur, le plus fort et le plus avancé des caïeux devient le principal oignon; quand on le lève, on en détache les autres, qui, étant replantés quelque temps après, donneront des fleurs la seconde ou la troisième année ».

Les *tulipes* qui viennent de caïeux, sont panachées et semblables à la fleur de l'oignon dont ces caïeux ont été séparés. Par cette méthode, on conserve les espèces; on sait par avance ce qu'on aura, et l'on jouit tout de suite. Par les semis, on se procure, avec le temps, de nouvelles variétés dont la possession dédommage le fleuriste de sa patience et de ses soins.

III. *Culture des Tulipes.*

Semis. C'est à force de semer qu'on est parvenu à obtenir de superbes variétés. Il faut tirer la graine des *tulipes* les plus rembrunies, et de celles qui ont beaucoup de violet. Quand on la soupçonne mûre, on détache les capsules qui la contiennent, et on les porte dans un lieu sec, où on leur laisse compléter leur dernière maturité. A la fin d'août ou au commencement de septembre, on sème cette graine dans la terre qui est propre aux oignons, et dont je parlerai tout-à-l'heure; on la recouvre d'environ un demi-pouce. On peut la semer, si on l'aime mieux, dans plusieurs terrines remplies de terreau préparé. On n'arrose que très-rarement le jeune plant, et il ne faut point l'arroser du tout dès que ses feuilles, chaque année, commencent à se dessécher; il est même alors prudent de le garantir de la pluie. Dans les gelées un peu sensibles, on doit le couvrir, ainsi que pendant les grandes chaleurs des mois de juillet et août. Ce plant ne se relève ordi-

nairement que la troisième année, pour être mis alors dans des planches disposées exprès. On y place les bulbes à deux pouces de distance les uns des autres, et à deux pouces de profondeur.

Au printemps suivant, on remue légèrement la surface de la terre, pour la nettoyer avant que les plantes commencent à pousser. Si le printemps est sec, on les arrose de temps en temps tandis qu'elles croissent, mais toujours avec ménagement pour ne pas pourrir les tendres bulbes. Quand les feuilles sont desséchées, on ôte les mauvaises herbes, on remet sur les planches de la nouvelle terre, et on renouvelle encore cette opération en automne. Les bulbes peuvent rester deux années dans ces planches, après lequel temps on les replante dans d'autres à quatre pouces de distance et à autant de profondeur. On les laisse dans celles-ci deux ans encore, et même davantage. Ce terme passé, elles sont assez fortes pour fleurir ; on les enlève alors de nouveau, et on les traite ensuite comme des oignons faits. Ainsi, ce n'est, comme on voit, qu'après cinq ou six ans, à dater de l'époque du semis, que se montrent les fleurs des *tulipes* élevées de graine. Il faut bien se garder de juger de leur mérite par l'inspection de la première et même de la seconde fleur. Plusieurs de celles qui fleurissent les premières paroissent d'abord belles, mais elles dégénèrent ensuite tout-à-fait ; d'autres qui n'ont pas plu la première fois, s'améliorent après par degrés. On doit donc les conserver, et les transplanter encore pendant deux ou trois ans, avant de pouvoir apprécier leur valeur. A la huitième ou neuvième année, on sait à-peu-près ce qu'on possède ; toutes les beautés des nouvelles *tulipes* commencent à se développer, et l'on marque avec des baguettes celles de ces fleurs qui méritent d'être conservées. Les curieux préfèrent les brunes et les violettes qui sont bien étoffées, et qui ont d'ailleurs les qualités propres à former une belle *tulipe*.

Plantation des oignons et des caïeux. Pour conserver les *conquêtes* ou *hasards* obtenus par la voie des semis, on plante les oignons qui en sont provenus, et les caïeux auxquels ces oignons donnent tous les ans naissance. L'époque de cette plantation dans tous les climats, est indiquée par l'apparition naturelle du dard de l'oignon, car cette époque ne peut être la même pour l'Italie que pour la Hollande. En France, on plante communément les oignons de *tulipe* en octobre ou novembre ; ils fleurissent en mai, et on les relève chaque année, au mois de juin ou de juillet, par un temps sec. La terre qui leur convient le mieux est celle qui retient le moins l'humidité ; elle doit être bonne, ni trop grasse, ni trop maigre, et point mêlée de terreau gras. Quelques personnes font défoncer une planche, et placent au fond un lit de platras pour faciliter l'écoulement des eaux.

On doit disposer les oignons dans une plate-bande de trois pieds de large, et à des distances proportionnées à leur âge et à leur grosseur. Après avoir séparé les *tulipes* printanières des tardives, on fait trois classes de ses oignons ; la première comprend les plus gros ; la seconde, les moins forts et qui pourtant fleuriront dans la même année ; la troisième est destinée aux caïeux. Les oignons de la première classe sont plantés de huit à dix pouces ; ceux de la seconde de six à huit ; enfin les caïeux depuis deux jusqu'à six. Sans ces pré-

cautions les feuilles chevaucheroient les unes sur les autres, et ne jouiroient pas du bienfait de la lumière et de l'air. Pour produire un bel effet, il ne faut planter dans la même planche que les *tulipes* qui fleurissent à la même époque et dont les baguettes sont d'égale hauteur, ayant soin d'assortir et de mélanger tellement les couleurs, que chaque fleur offre une draperie differente de celle de sa voisine, et que toutes ensemble présentent un tableau aussi varié que magnifique. Dès qu'elles commencent à s'épanouir, pour jouir plus longtemps de leur beauté, il faut, pendant la chaleur du jour, les couvrir d'une banne soutenue par un berceau. Aussi-tôt qu'elles sont fanées, on doit se hâter de les couper, dans la crainte qu'elles n'épuisent ou n'affoiblissent leur bulbe. Les feuilles alors ne tardent pas à se dessécher. Lorsqu'elles sont entièrement sèches, on relève avec soin les oignons. Après les avoir nettoyés de leurs anciennes enveloppes, on les étend sur des claies ou des planches de sapin, et non sur la pierre ou le terreau, sans les amonceler, et en les séparant au contraire les uns des autres.

IV. *Observations particulières.*

On ne peut douter que la beauté des *tulipes*, c'est-à-dire la magnificence de leurs panaches et de leurs couleurs, ne soit due à la dégénération de la plante et à un défaut d'abondance de suc nourricier ; car on a remarqué que celles qui ont acquis toutes leurs belles raies, ne deviennent jamais aussi hautes qu'auparavant ; l'oignon diminue aussi alors de grosseur et produit moins de caïeux, les feuilles se rétrécissent, et la tige s'amoindrit. Si l'on plante pendant deux ou trois années consécutives, l'oignon de la plus belle Tulipe dans une terre riche, bien chargée de fumier avant sa décomposition en terreau, on verra disparoître le panache ; et le fond naturel du pétale qui s'étoit montré dans le premier âge de la plante reprendra le dessus. Qu'on plante au contraire un oignon dans un sol maigre ; les panaches se multiplieront et se perfectionneront ; aussi le terrein dans lequel les Hollandais élèvent ces fleurs, est-il naturellement sablonneux ; il contient deux parties de sable de mer qu'on mêle avec de la terre noire ordinaire.

On a observé que les bulbes de *tulipe* ont la propriété de descendre toujours en terre plus ou moins profondément, comme pour aller chercher le suc nourricier dont ils ont besoin. C'est une des raisons pour lesquelles il faut les relever tous les ans. Quand on les laisse dans le même lieu plusieurs années de suite, on les y trouve enfouis quelquefois à huit ou dix pouces de profondeur, quoiqu'on les plante communément à deux pouces. Le contraire arrive dans les oignons de lis, qui remontent naturellement.

Quelques personnes croyent que le bulbe qui produit la fleur de la *tulipe*, meurt chaque année ; que s'étant épuisé pour la nourrir, il est remplacé par le plus fort ou le plus avancé des caïeux, qui devient alors principal oignon. Ce qui a donné lieu à cette erreur, est le déplacement apparent de la tige, qui, en poussant, semble sortir du cœur de l'oignon, et qui, lorsque celui-ci est relevé, se trouve cou-

chée sur le dehors de ce bulbe. On en a conclu que l'ancien oignon étoit détruit; et, comme on n'en trouve pas les debris, on a supposé qu'ils avoient pourri, et qu'ils s'étoient réduits en terreau. Rozier nie formellement le fait, et propose l'expérience suivante : Qu'on plante, dit-il, dans du sable de couleur jaune, un oignon de *tulipe*, qu'on le laisse végéter jusqu'à la dessication complète de la plante, alors qu'on enlève avec soin la terre jaune qui enveloppe l'oignon ; s'il a pourri, s'il est réduit en terreau, ses débris doivent donner un terreau de couleur plus ou moins brune. Mais s'il ne s'en trouve point; si l'on n'apperçoit aucunes dépouilles reconnoissables de l'ancien oignon, n'est-il pas démontré qu'il subsiste encore et qu'il n'a point fondu? Voici, selon Rozier, l'explication qu'on peut donner du déplacement supposé de la tige. A mesure qu'elle s'élance, elle use les tuniques dont est composé l'oignon sur le côté le plus foible, et peu à peu elle sort de ce côté; lorsqu'elle est sortie, les tuniques se régénèrent et restent moins épaisses et moins compactes que du côté opposé. On se convaincra de cette vérité, en coupant transversalement l'oignon après sa déssication. Si, même sans le couper, on veut l'examiner en dehors avec attention, on s'appercevra que la pulpe du côté de la tige n'est pas aussi renflée que de l'autre côté ; l'oignon y est un peu applati, et même un peu creusé vers sa base.

Les bons oignons de *tulipe* sont durs et ont la peau rougeâtre. Quand on les a relevés, il faut les garantir de l'humidité, et ne point les entasser. Si l'on ne prend pas ce soin, la fermentation s'y établit, ils moisissent, et quelquefois le chancre les gagne; on les guérit en supprimant toute la partie attaquée, et en recouvrant, pour quelques jours seulement, et avec du sable très-sec, l'oignon dans son entier. Lorsque ces oignons ont été plantés, si on ne les couvre point pendant les mois rigoureux de l'hiver, ils sont sujets aussi à une maladie appelée *tache de mars*, occasionnée par les pluies froides qui les pénètrent; cette maladie est contagieuse ; c'est une pourriture qui attaque la première feuille à fleur de terre; il faut couper jusqu'au vif la partie gâtée, sans quoi on court le risque de perdre l'oignon.

Le nombre des variétés de *tulipes* est incalculable. Elles portent toutes des noms qui leur ont été donnés par leur premier possesseur. On peut voir ces noms, qui ne changent point, dans les catalogues publiés en Hollande, où se trouvent les plus nombreuses collections de cette espèce de fleurs. L'amateur qui en cultive beaucoup doit séparer soigneusement les variétés, et les disposer avec ordre, afin de pouvoir les reconnoître sur-le-champ, soit dans le moment de leur fleuraison, soit lorsqu'elles sont encore en oignons. Pour cet effet, quelques fleuristes ont de grandes boîtes plates, divisées en plusieurs cases qui portent les mêmes numéros que leurs planches, de manière qu'après avoir enlevé les oignons, ils mettent chaque espèce à son numéro, et les conservent ainsi bien séparées, sans avoir besoin de renouveler les numéros chaque année.

Il y a des *tulipes doubles panachées* qui font un très-bel effet dans les bordures des plates-bandes; elles durent plus long-temps en fleur que les autres. Les *doubles de Hollande* sont les plus belles, et sont aussi plus chères que nos *doubles communes*.

Parmi les diverses variétés de *tulipes* printanières, on distingue celle appelée *duc de Thol;* elle paroît la première; sa tige est toujours fort courte; sa fleur est jaune ou rouge, et très-pointue. On la cultive parce qu'elle est très-hâtive et odorante, et parce qu'on peut l'élever dans des pots. Elle fleurit dans les appartemens au mois de mars, quelquefois en février.

La TULIPE SAUVAGE, *Tulipa sylvestris* Linn., qu'on trouve dans presque toute l'Europe, est une espèce botanique. Elle est vivace, a des feuilles plus étroites que l'espèce cultivée, une fleur jaune, penchée, velue, odorante, avec des pétales terminés en pointe aiguë.

Les bulbes des *tulipes* ont les mêmes propriétés que ceux du LIS. *Voyez* ce mot. (D.)

TULIPE, nom que donnent les marchands à des coquilles du genre BALANITE, *Balanus tintinabulum;* du genre des ROCHERS, *Murex tulipa;* du genre des MOULES, *Mytilus modiolus;* du genre des VOLUTES, *Voluta tulipa.* Voyez tous ces mots. (B.)

TULIPE DU CAP. C'est l'HEMANTHE ÉCARLATE. *Voy.* ce mot. (B.)

TULIPIER, *Liriodendrum tulipifera* Linn. (*Polyandrie polygynie*), arbre exotique de la famille des TULIPIFÈRES, constituant seul un genre, dont les caractères sont figurés pl. 491 des *Illustrations* de Lamarck. C'est un des plus beaux arbres dont l'Amérique ait fait présent à l'Europe. M. de Cubières l'aîné, qui possède à Versailles le plus ancien *tulipier* qui soit en France, vient de lire à la société d'agriculture du département de Seine et Oise, dont il est président, un mémoire intéressant sur cet arbre, dans lequel on trouve l'élégance du style réunie aux connoissances du savant. N'ayant point vu le *tulipier* dans son pays natal, ne l'ayant jamais ni cultivé ni eu en ma possession, tout ce que je pourrois en dire d'après moi-même, seroit imparfait et bien au-dessous de la description charmante qu'en fait M. de Cubières, laquelle est aussi instructive qu'agréable, et accompagnée de détails curieux présentés avec autant de précision que de grace. Je crois donc rendre un service au lecteur en insérant ici son mémoire tout entier.

« Les botanistes, dit-il, désignent le *tulipier* sous le nom de *liriodendron-tulipifera*, noms tirés du grec, *arbre du lis;* et du latin, *portant tulipe.* Il est vrai que la fleur de cet arbre ressemble parfaitement à une *tulipe*, mais on seroit tenté de croire que la dénomination de *liriodendron* lui a été donnée, moins à cause des foibles rapports de cette fleur avec les *liliacées*, qu'en raison des contours de la feuille du *tulipier*, qui rappellent la forme de la lyre antique.



Desève del. Letellier Sculp.

1. Thec élevé.
2. Thuya à Sandarac
3. Tougchu platanoïde.
4. Tulipier de Virginie.



» Le *tulipier* est un des plus beaux arbres que nous connoissons; il peut rivaliser avec ceux dont la hauteur est la plus remarquable : son port est droit, majestueux; ses mères branches s'étendent au loin presque horizontalement; elles sont chargées d'épais rameaux, qui paroissent destinés à protéger de leur ombrage le sol de cet arbre, ami de la fraîcheur. Les branches du *tulipier* ont de particulier, qu'à leur bifurcation, c'est-à-dire à leur point de réunion avec le tronc, elles sont entourées d'une espèce de bourrelet qui les fait paroître comme soudées à l'arbre.

» Il semble que le génie de la nature ait voulu donner un soin tout particulier à la feuille naissante du *tulipier* : elle ne s'échappe point de son bouton comme les feuilles des autres arbres, mais elle sort de la branche enveloppée de deux stipules formant une espèce de sac, dans lequel elle est renfermée et bien artistement pliée. Dans ce sac, outre la première feuille, se trouve un autre sac contenant une autre feuille plus petite encore, et dans celui-ci en est un autre contenant une troisième feuille imperceptible; de sorte que cette dernière, plus petite et plus délicate que les précédentes, se trouve avoir un triple abri à opposer aux injures du temps.

» La feuille du *tulipier* est large et d'un vert éclatant; elle se divise en trois lobes, dont les deux latéraux sont arrondis à leurs bases, tandis que celui du milieu est tronqué à sa sommité. C'est de cette troncature qu'elle tire sa ressemblance avec la forme de la lyre antique. Il est de fait que cette feuille a un caractère qui lui est particulier et qui l'empêche d'être confondue avec celles des autres arbres. La feuille du *tulipier* est attachée à sa branche par un pétiole flexible et long qui la rend le jouet du vent le plus léger.

» Nous connoissons peu d'arbres dont la fleur soit aussi large, aussi belle et aussi bien développée que celle du *tulipier*. Mais il en fait desirer le bienfait; il le fait attendre long-temps : le *tulipier* ne fleurit qu'à l'âge de quinze ou seize ans. Cette fleur, qui se présente avec une sorte d'élégance sur un pédoncule vertical, est composée de six larges pétales à bords roulés. Sa couleur est jaune tendre, mêlée d'une légère teinte verte, et chaque pétale est marqué transversalement d'une belle couleur aurore qui donne à cette *tulipe* un éclat remarquable. Ses étamines, très-nombreuses, sont insérées au réceptacle, et terminées par des anthères longues et applaties. Son pistil est composé d'ovaires également nombreux et couronnés par des stigmates globuleux. Ces ovaires se changent en semences écailleuses, qui, placées

les unes sur les autres, offrent un fruit en forme de cône alongé.

» Le *tulipier* fleurit au milieu de l'été ; ses fleurs naissent aux extrémités des branches. Chacune de ses fleurs dure quinze à vingt jours; mais comme elles se succèdent et qu'elles sont très-nombreuses, l'arbre s'en trouve chargé pendant l'espace au moins de six semaines ou deux mois. La fleur du *tulipier* a peu d'odeur, mais en dédommagement, l'écorce et la racine de cet arbre en ont une très-agréable : sa racine sur-tout rappelle singulièrement l'odeur du *cédrat*.

» Dans sa jeunesse, le *tulipier* présente une écorce lisse, éclatante et purpurine; mais le temps, qui imprime son cachet sur tout, lui enlève ses brillantes couleurs, et le sillonne de rides. Le bois du *tulipier* est ce qu'on appelle un bois blanc, très-léger ; il se prête facilement aux ouvrages du tour ; il est tendre sans être mou, ligneux sans être filamenteux; il a une couleur assez agréable, et reçoit un beau poli. En Amérique on en fait de la volige, des planches, des madriers, des tables, des jalousies, &c. Les sauvages, en creusant le tronc du *tulipier*, en font des canots d'une seule pièce, avec lesquels ils vont braver les mers orageuses du Nord.

» La mousse marine n'a point de prise sur le bois du *tulipier*, les vers ne s'y attachent point, et il a le rare et précieux avantage d'être incorruptible.

» En Canada, où l'on fait de la bière avec la *sapinette*, on emploie la racine du *tulipier*, non-seulement pour corriger l'amertume de cette boisson, mais encore pour lui donner un goût de citron, qui la rend infiniment agréable. La distillatrice la plus renommée de la Martinique, doit une partie de sa fortune à l'usage secret qu'elle a fait pendant long-temps de l'écorce du *tulipier*. C'est en soumettant cette écorce à la distillation, c'est en la mêlant ensuite à ses liqueurs, qu'elle leur donnoit la saveur particulière et distinguée qui lui méritoit, à juste titre, la préférence sur ses concurrens. Elle envoyoit chercher tous les ans cette écorce dans l'Amérique septentrionale ; elle avoit le soin de la faire accompagner de beaucoup d'autres végétaux inutiles par eux-mêmes, mais qui lui servoient à masquer le choix qu'elle faisoit du *tulipier* pour l'utilité de son commerce.

» Sous le rapport de l'ornement, le *tulipier* fait une des plus belles parures de nos jardins : la majesté de sa tige, l'éclat de sa feuille, la beauté de sa fleur, l'odeur même qu'il répand, l'ombrage qu'il donne, tout le rend précieux

aux yeux de l'amateur des jardins, et des admirateurs de la nature végetante.

» Cet arbre croît en Canada, et dans presque tout le nord de l'Amérique; mais le sol de la Virginie paroît lui être le plus favorable : en Virginie, on voit des *tulipiers* qui ont quinze à vingt pieds de circonférence; et leur hauteur est telle, que l'œil de l'observateur va quelquefois chercher l'extrémité de la cime d'un *tulipier* à quatre-vingt-dix ou cent pieds de sa base.

» Les *tulipiers* de la Virginie et du Canada diffèrent de ceux de la Caroline, en ce que les branches de ceux-ci sont presque toujours tortueuses.

» La première culture du *tulipier* exige beaucoup de soins: avant que d'en confier la semence à la terre, il faut ouvrir les cônes qui la contiennent, en diviser la graine, examiner si l'amande n'en est point desséchée, et si elle est bien venue en maturité; alors, on la sème dans une terre de bruyère bien pure et bien préparée. Il est important de mettre le semis à l'abri du soleil, de la gelée, et il faut qu'il soit fréquemment arrosé. Malgré toutes ces précautions, il arrive souvent que cette graine avorte, qu'elle ne germe qu'en partie ou qu'elle ne lève qu'après deux ou trois ans. Lorsque la graine du *tulipier* a acquis la hauteur de cinq à six pouces, c'est-à-dire deux ans après avoir été semée, il faut enlever le plant, l'espacer, c'est-à-dire le repiquer à de plus grandes distances. Enfin, lorsque le plant du *tulipier* est parvenu à la hauteur de cinq ou six pieds, on doit le placer dans un terrein substantiel et humide. Il est dangereux de déplanter le *tulipier* lorsqu'il a acquis une plus grande force; il reprend alors racine très-difficilement.

» En Angleterre comme en France, la graine du *tulipier* acquiert rarement la maturité nécessaire à sa reproduction; aussi les Anglais tirent-ils habituellement cette graine d'Amérique, où même elle ne mûrit pas toujours. Par exemple, depuis trois ans, on n'a point reçu à Londres de bonne graine de *tulipier*, ce qui fait que dans ce moment ces arbres y sont très-rares et très-chers.

» On a essayé plusieurs fois de multiplier le *tulipier* par marcotte, mais cette méthode est extrêmement longue et réussit mal. Il faut à une marcotte de *tulipier* trois ans au moins pour former une racine.

» Depuis peu de temps on connoît à Londres un *tulipier* d'une nouvelle espèce, dont les Anglais font beaucoup de cas; ils le nomment *liriodendron tulipifera flava*, c'est-à-dire *tulipier jaune*; il vient de la Caroline; sa fleur est beaucoup

plus large, d'un jaune plus éclatant et d'une odeur plus suave que celle du *tulipier* dont nous venons de parler ; son cône est aussi plus jaune, plus gros et plus alongé. J'en ai semé cette année une assez grande quantité qui a parfaitement levé, ce qui me fait présumer que le sol de la France sera aussi favorable à sa végétation qu'à la première espèce que les Anglais désignent aujourd'hui par le nom de *tulipier blanc*, pour le distinguer du *flava*, ou du *jaune*.

» C'est à l'amiral de la Galissonnière que la France est redevable du *liriodendron tulipifera :* cet amiral joignoit à de grands talens militaires et à ceux de l'administration, de profondes connoissances en botanique. Il aimoit sa patrie, il la servoit avec zèle, et se plaisoit à l'enrichir de ses découvertes : c'est à lui que nous devons l'*assiminier*, le *bonduc* ou *guillandina*, le *tilleul* et le *peuplier du Canada*, celui de la *Caroline*, &c. C'est le même de la Galissonnière qui, devant Minorque, en remportant sur l'amiral Byng une victoire éclatante, prouva aux Anglais qu'ils ne sont pas invincibles sur cet élément d'où ils prétendent donner des loix au reste de l'univers.

» En 1732, l'amiral de la Galissonnière rapporta du Canada une grande quantité de graines de *tulipier ;* toutes ces graines, les premières jusqu'alors venues en France, furent semées dans un jardin du roi à Saint-Germain-en-Laie. Trois seulement de ces graines levèrent; le botaniste Richard, jardinier de Louis XV, fut chargé d'en prendre soin. Ce jardinier distingué, charmé de la beauté de ces *tulipiers*, à l'imitation des Anglais, les conserva long-temps en pots dans l'orangerie, sans oser hasarder de les confier à la pleine terre; cependant, après les avoir gardés dix à douze ans, il essaya d'en planter un dans le jardin de Trianon, et ayant avec le temps, acquis la preuve que le climat de la France convenoit parfaitement au *tulipier*, il en fut planté un autre dans le parc de Choisy. Le troisième, par une faveur spéciale, fut mis dans un petit jardin que M. Lebel, premier valet-de-chambre du roi, possédoit à côté de la porte du dragon, à Versailles. Le *tulipier* planté à Trianon a été détruit par la foudre. Celui qui décoroit le parc royal de Choisy, est tombé sous les coups redoutables de la hache révolutionnaire.

» Le dernier, le *tulipier* planté dans le petit jardin de Lebel, fut en l'an cinq condamné au feu par celui qui en étoit propriétaire. J'ai eu le bonheur d'empêcher sa destruction, en faisant l'acquisition du terrein sur lequel il est planté. Ce *tuliplier* est sans doute le plus beau qu'il y ait en France ; il peut même rivaliser, d'après l'opinion de plusieurs voya-

geurs, avec ce qu'il y a de plus grand dans ce genre en Amérique. Sa tige est élevée, droite et filée comme un mât; ses branches ont une envergure de quarante pieds; son tronc présente une circonférence de huit pieds six pouces; sa hauteur est de soixante-dix pieds, et dans le temps de la floraison il est couvert au moins de deux mille *tulipes*.

» J'ai fait pratiquer autour de ce *tulipier*, un escalier circulaire, qui s'élève jusqu'à la hauteur de trente pieds; là se trouve un repos, une espèce de nid, posé solidement sur deux grosses branches qui lui servent de charpente. Ce nid est assez grand pour contenir en même temps trois ou quatre personnes; et rien n'est plus singulier, que de se voir en été, placé au milieu d'un arbre, dont chaque rameau, dont chaque extrémité de branche vous présente une *tulipe;* on en est entouré, on en est couronné, on en voit de tous les côtés, et sous tous les aspects; c'est un bosquet fleuri qu'un poète prendroit pour le boudoir de Flore.

» D'après ce que l'on vient de lire, il est aisé de voir que le *tulipier*, par le grand accroissement qu'il acquiert, la grande élévation à laquelle il parvient, l'abondance de ses rameaux, l'éclat de sa feuille, la beauté de sa fleur, l'usage que l'on peut faire de son bois, de son écorce et de sa racine; en un mot, tant par son agrément et son utilité, il est aisé de voir, dis-je, que le *tulipier* mérite les soins des amateurs de la belle nature et des arts, et qu'on ne peut trop en multiplier l'espèce ».

On appelle quelquefois le *tulipier*, ARBRE AUX TULIPES ou BOIS JAUNE. (*Voyez* ces mots.) Miller dit, qu'il est généralement connu dans les établissemens anglais (de l'Amérique) sous le nom de *peuplier*. On trouvera dans cet auteur (*Dict. des Jardiniers.*) de plus grands détails sur la manière d'élever cet arbre en Europe. (D.)

TULIPIFÈRES, famille de plantes dont le caractère consiste en un calice polyphylle en nombre déterminé, muni quelquefois de bractées; une corolle formée de pétales ordinairement en nombre déterminé, parfaitement hypogynes; des étamines nombreuses, distinctes, ayant la même insertion que la corolle, à anthères adnées aux filamens, s'ouvrant sur les côtés; des ovaires en nombre déterminé ou indéterminé, portés sur un réceptacle commun; même nombre de styles ou de stigmates; des capsules ou baies ordinairement uniloculaires, à une ou plusieurs semences, quelquefois rapprochées et réunies en un seul fruit; un embryon droit, situé à la base d'un périsperme charnu, et une radicule supérieure.

Les plantes de cette famille sont frutescentes ou arborescentes, garnies d'un grand nombre de rameaux, et s'élèvent souvent à une très-grande hauteur. Leurs feuilles sont alternes, ordinairement entières, et sortent de boutons pointus, corniformes, terminaux, environnés de deux écailles, ou plutôt de deux espèces de stipules alongées, membraneuses et caduques, dont la chute est marquée sur les rameaux par une empreinte circulaire. Les fleurs, presque toujours solitaires, axillaires ou terminales, exhalent souvent une odeur agréable.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte cinq genres à cette famille, qui est la seconde de la treizième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 14, n° 1 du même ouvrage. Ces genres sont EURIANDRE, DRYMIS, BADIANE, MAGNOLIER et TULIPIER. *Voyez* ces mots. (B.)

TULK, nom du *chacal* en quelques parties du Levant. *Voyez* CHACAL. (S.)

TULKI. Selon Oléarius, c'est le nom donné, dans quelques provinces du Levant, au CHACAL. *Voyez* ce mot. (DESM.)

TUMBIL, nom spécifique d'un poisson du genre SALMONE. *Voyez* ce mot. (B.)

TUMEURS ou LOUPES DES VÉGÉTAUX. *Voyez* ARBRE. (B.)

TUNA, nom spécifique d'une espèce de CACTIER. *Voyez* ce mot. (B.)

TUNG-STÈNE ou TUNGSTATE DE CHAUX, minéral qui contient une substance métallique. Ce nom suédois, qui signifie *pierre pesante*, a été conservé non-seulement au minéral lui-même, mais encore au métal qu'il renferme, et que Schéèle y découvrit en 1781.

Le professeur Emmerling lui a donné le nom même de *schéèle*, et ce seroit une juste récompense de la découverte de cet illustre chimiste, d'adopter généralement cette dénomination.

Le minéral nommé *tung-stène* est d'une couleur blanche jaunâtre; il cristallise en octaèdres réguliers, dont les faces sont lisses et luisantes.

Sa cassure est lamelleuse, quelquefois irrégulière.

Il est demi-transparent, tendre et facile à casser.

Il est très-dense : sa pesanteur spécifique est de 6066.

Cette grande pesanteur, sa forme cristalline et sa demi-transparence l'ont fait long-temps confondre avec la *mine*

d'étain blanche, dont les caractères extérieurs sont à-peu-près les mêmes.

Le *tung-stène* est infusible au chalumeau, même avec le *borax*. Quand on le fait digérer avec l'acide nitrique, il se dissout en partie, et laisse un résidu de couleur jaune, qui est le métal lui-même à l'état d'acide.

D'après l'analyse du *tung-stène* faite par Schéèle, ce minéral contient 56,25 de chaux, et 43,75 d'acide tungstique.

Ce qui avoit contribué encore à faire considérer le *tunsgtate de chaux* comme mine d'étain, c'est qu'on le trouve dans les mines même de ce métal (et peut-être en est-il une ébauche). C'est sur-tout en Saxe et en Bohême qu'on en a rencontré, mais fort rarement. Les mines de Bisberg et de Riddarhittan en Suède en donnent aussi quelquefois.

L'acide tungstique se trouve dans la nature, non-seulement combiné avec la chaux, mais encore plus souvent avec le fer et le manganèse, dans le minéral connu sous le nom de Wolfram. *Voyez* ce mot. (Pat.)

TUNIN, nom que l'on donne au *marsouin* dans quelques contrées du Nord. (S.)

TUNIQUE, membrane qui recouvre certaines parties des végétaux : telles sont les peaux ou enveloppes concentriques des oignons. (D.)

TUNISIEN. Voyez *faucon tunisien* à l'article des Faucons. (S.)

TUPELO, nom que donnent les Américains au *nyssa uniflore*, le même que Linnæus a appelé *nyssa aquatica*. *Voyez* au mot Nyssa. (B.)

TUPINAMBIS, nom vulgaire d'une espèce de *lézard* (*lacerta monitor* Linn.) qu'on trouve abondamment dans l'Amérique méridionale, et qui sert de type à un genre introduit par Daudin.

Ce nouveau genre, auquel ce naturaliste a conservé le nom de *tupinambis*, renferme les *lézards* dont le corps est couvert en dessus de très-petites écailles hexagones ou arrondies, lisses dans leur centre, et disposées par bandes transversales très-nombreuses; dont le dessous du corps est couvert d'autres écailles petites, carrées, lisses, et formant des bandes transversales moins nombreuses que celles du dessus; dont la tête est en forme de pyramide oblongue, à quatre faces couvertes d'écailles le plus souvent hexagones; dont la langue est fourchue, la queue au moins aussi longue que le corps, grosse et cylindrique à sa base, amincie à son bout,

et entièrement couverte d'écailles parallélogrammiques verticillées; dont les pieds postérieurs sont plus alongés que les antérieurs, ayant tous cinq doigts séparés et terminés par des ongles crochus, excepté le petit des postérieurs, qui est attaché sur le côté un peu au-dessus des autres.

Les *tupinambis* sont des *sauriens* très-agiles, qui vivent également sur terre et dans l'eau, et qui se nourrissent d'insectes, de coquillages, de poissons, et de petits quadrupèdes. On dit même qu'ils mangent aussi des fruits et des œufs d'oiseaux et de reptiles, sur-tout ceux des *crocodiles*. *Voyez* au mot Lézard.

Ce nom *tupinambis* est aussi, au Brésil, celui de l'Anhinga. *Voyez* ce mot. (B.)

TUR. C'est l'*aurochs* ou *bœuf sauvage*. Voyez à l'article Taureau. (S.)

TURBAN ROUGE. On appelle ainsi, chez les marchands, une coquille du genre des *casques*, qui a été figurée par Favanne, pl. 26, lettre D, 2. (*Voy.* le mot Casque.) On appelle encore de ce nom le *balanus tintinabulum*, figuré pl. 106, lettre H de la *Conchyliologie* de Gualtiéri (*Voy.* au mot Balanite.); le *turbo cydaris*, figuré dans Dargenville, pl. 6, lettre O (*Voyez* au mot Sabot.); enfin, plusieurs espèces d'Oursins. *Voyez* ce mot. (B.)

TURBINÉE, nom adjectif des *coquilles univalves* dont la spire est alongée. *Voyez* au mot Coquille. (B.)

TURBINELLE, *Turbinella*, genre de testacés de la classe des Univalves, qui offre pour caractère une coquille subturbinée, canaliculée à sa base, et ayant sur la columelle trois à cinq plis inégaux, comprimés, transverses.

Ce genre faisoit partie des *volutes* de Linnæus, et en a été séparé par Lamarck. Il a pour type la *volute poire*, figurée dans Gualtiéri, pl. 46, lettre C. *Voy.* au mot Volute. (B.)

TURBINITES. Les oryctographes donnent ce nom à toutes les coquilles fossiles à spire alongée, lorsqu'ils ne veulent pas ou ne peuvent pas indiquer leur genre. *Voyez* l'article précédent et le mot Fossile. (B.)

TURBITH, nom officinal de la racine d'une espèce de *liseron* (*convolvulus turpethum* Linn.) qui croît à Ceylan, et qu'on emploie comme purgatif, principalement dans la goutte, la paralysie, les rhumatismes et l'hydropisie. *Voyez* au mot Liseron.

On substitue souvent à ce *turbith* les racines du *selin des bois* (*Voyez* au mot Selin.); mais ces dernières purgent avec beaucoup plus de violence, et sont par conséquent d'un emploi dangereux. (B.)

TURBITH BLANC DE MONTPELLIER. C'est la racine d'une *globulaire* (*globularia alypum*). *Voyez* au mot GLOBULAIRE. (B.)

TURBITH NOIR. On donne ce nom dans quelques cantons à l'*euphorbe des marais*, qui est employé pour purger. *Voyez* au mot EUPHORBE. (B.)

TURBO, nom latin des coquilles du genre SABOT. *Voyez* ce mot. (B.)

TURBO, dans Gesner et Rzaczynski, est le TORCOL. *Voy.* ce mot. (S.)

TURBOT, espèce de poisson du genre PLEURONECTE (*Voyez* ce mot.), qui tient le premier rang sur nos tables, à raison de la bonté de sa chair, et qu'on pêche abondamment dans toutes les mers d'Europe.

Sa forme approche de celle d'un losange, d'où vient le nom de *rhombe*, qu'il porte dans quelques cantons. On l'appelle encore *faisan d'eau* ou *faisan de mer*, et *bretonneau*. Sa grandeur est très-considérable, car on en voit souvent de cinq à six pieds de long; sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, et toutes deux garnies de plusieurs rangées de petites dents; ses yeux sont grands, et placés du côté gauche; sa ligne latérale se courbe autour de la pectorale; son côté gauche est marbré de brun et de jaune, et son côté droit blanc, avec des taches brunes; tous deux sont couverts d'éminences osseuses garnies de petites écailles, mais celles du premier sont plus grosses que celles du second; ses nageoires sont jaunâtres, parsemées de taches et de points noirs.

C'est de petits poissons, de petits crustacés et de vers que vivent principalement les *turbots*. Ils ont l'habitude de se tenir en embuscade, à moitié converts de boue, pour saisir plus facilement leur proie. On les prend rarement au filet; c'est avec des lignes de fond garnies d'un grand nombre de hameçons, amorcées de fragmens de *gades aigrefins* ou de *harengs*, qu'on les prend ordinairement. Les Anglais, qui en font une plus grande pêche que nous, ont des lignes de trois milles de long, armées de deux mille cinq cents crochets, et emploient de préférence pour amorce des *petromizons prisca* en vie, qu'ils achètent des Hollandais, parce qu'ils ont remarqué que ce poisson mord plus volontiers aux appâts vivans, et que celui-ci a la vie plus dure que la plupart des autres.

C'est principalement à l'embouchure des grandes rivières que l'on pêche le plus de *turbots*, parce que c'est là où ils trouvent, dans les jeunes poissons qui les remontent ou les

descendent, une proie facile et assurée, et une boue épaisse où ils peuvent aisément se cacher. La saison la plus favorable pour les prendre est le commencement du printemps; mais elle peut avoir lieu presque toute l'année. La plus grande partie de ceux qu'on mange sur les tables de Paris, et qu'on paie quelquefois si cher, viennent de l'embouchure de la Seine.

L'art du cuisinier s'est beaucoup exercé sur cet excellent poisson. On le prépare d'un grand nombre de manières au maigre et au gras.

En général, on le fait cuire dans une saumure préparée à l'avance avec du sel, de l'ail, des oignons, des fines herbes, du persil, de la ciboule et du girofle, et à laquelle on ajoute moitié de lait; lorsqu'il a légèrement bouilli, on le sert où à sec pour un plat de rôt, ou à la sauce aux capres, ou telle autre maigre ou grasse, pour entrée.

Lorsqu'on veut le faire cuire au gras, on le met dans un vase avec des tranches de veau et de lard, du sel, du poivre, un bouquet de fines herbes et un ou deux verres de vin blanc, et on le fait suer à petit feu. On le sert également à sec pour rôt ou avec toute espèce de sauces grasses.

Au reste, le *turbot*, malgré l'estime dont il jouit sur les tables opulentes de la capitale, est bien moins connu que d'autres poissons moins recherchés.

Le *turbot bouclé* est le *pleuronecte moineau*. Voy. au mot PLEURONECTE, où on trouvera ce qui peut manquer à cet article. (B.)

TURBULENT (*Turdus inquietus* Lath., ordre PASSEREAUX, genre de la GRIVE. *Voyez* ces mots.). L'extrême mobilité est l'apanage de ce *merle* de la Nouvelle-Hollande: aussi les Anglais lui ont donné le nom de *restless* (*turbulent*). Sa taille est celle de la *grive*, et sa longueur de sept pouces et demi; le bec est long de neuf lignes, noir et courbé vers la pointe; cette couleur couvre toutes les parties supérieures; les inférieures sont blanches; les pieds noirs, et la queue est un peu arrondie à son extrémité. *Nouvelle espèce.* (VIEILL.)

TURC ou CHIEN TURC, race de CHIENS. *Voyez* ce mot. (S.)

TURC, nom d'une larve qui attaque certains arbres, les poiriers de bon chrétien plus particulièrement. Elle nous est inconnue. (L.)

TURCOT. C'est, dans Belon, le TORCOL. *Voyez* ce mot. (S.)

TURDUS, la *grive* en latin. (S.)

TURDUS VISCIVORUS. *Voyez* DRAINE. (S.)

TURIE, *Turia*, genre de plantes établi par Forskal dans

la dioécie pentandrie. Il a pour caractère un calice évasé, point de corolle, un seul style. Le fruit est une pomme à dix sillons, couronnée par les restes de la fleur.

Ce genre renferme cinq espèces, qui sont encore peu connues. (B.)

TURLU, TURLUI, nom du COURLIS en Poitou et en Bourgogne. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

TURLURU. On donne quelquefois ce nom aux *tourlouroux*. Voyez au mot OCYPODE. (B.)

TURLUT, TURLUTOIR, TRELUS ou COTRELUS, dénominations sous lesquelles on connoît, en différentes contrées de la France, l'*alouette cujélier*. Voyez CUJÉLIER. (S.)

TURNEP ou TURNIP. C'est le nom que donnent les Anglais (et qui a été adopté par nous) à une espèce particulière de gros *navets* qu'on cultive de temps immémorial dans les provinces centrales de la France, et que cependant quelques économistes ont vantés depuis quelques années comme une espèce nouvelle, dont la culture devient très-avantageuse. Ils ont eu raison dans ce dernier point. En effet, le *turnep* présente au cultivateur une foule de ressources; il forme une excellente nourriture pour le bétail, et sur-tout pour les *vaches*, dont il rend le lait aussi abondant et aussi bon en hiver qu'au mois de mai; il supplée avec avantage aux autres fourrages dans les années où ils manquent et dans les saisons où ils sont fort rares; il préserve enfin les bestiaux de la plupart des maladies que leur cause le trop long usage des fourrages secs. D'ailleurs, loin d'épuiser la terre, il la divise et la rend plus propre à donner d'abondantes récoltes de *blé*. Il peut être semé après celle du *seigle* et des *orges* hâtives, ou dans des terreins nouvellement défrichés ou destinés au repos. Enfin, sa culture est peu dispendieuse, et son produit est excessif. C'est à cette culture que les Anglais doivent en partie l'amélioration de leurs terres et la multiplication de leurs bestiaux.

L'époque la plus ordinaire pour semer les *turneps*, est après la récolte des *seigles*. Quand les grains sont enlevés, on donne à la terre un ou deux labours pour la rendre meuble; on casse les mottes s'il en est besoin, puis on herse avec une herse à dents courtes. Après ces préparations, et lorsque le temps est humide, on sème la graine à la volée. La quantité est d'une livre et demie à trois livres par arpent. Elle doit être mêlée avec sept ou neuf dixièmes de cendre ou de sable fin bien sec. On la recouvre avec le râteau ou en

hersant une seconde fois. Plus la terre est meuble, plus la récolte est complète, parce que la graine lève par-tout également. Les terres légères sont celles qui conviennent le mieux à cette culture. Dans celles qui sont libres, et qui auront été engraissées et préparées par des labours, on peut semer des *turneps* dès la fin de mars si la saison est favorable.

Quand ils sont levés, et lorsqu'ils commencent à couvrir le terrein, s'ils sont trop épais, on les éclaircit et on les sarcle en même temps. C'est aux cultivateurs à voir ce qu'il en faut ôter la première fois, pour n'être pas obligé de renouveler ce travail. Il est inutile de laisser entr'eux trop de distance. Ceux de moyenne grosseur sont les meilleurs à tous égards; les bestiaux les mangent mieux, et ils sont moins sujets à devenir creux.

Il est bon de semer des *turneps* à trois époques différentes et à quinze ou vingt jours de distance. On en a, par ce moyen, qui mûrissent en différens temps, et dont la récolte peut se faire successivement. Au milieu de septembre, on commence à couper leurs feuilles pour les donner aux bestiaux; un mois après, on les arrache, et on les conserve en hiver de la même manière que les CAROTTES. (*Voy.* ce mot.) Quand on les cultive comme fourrage, il faut les faire faucher avant les gelées. Quelques cultivateurs font consommer les *turneps* sur le terrein même par le gros et ensuite par le menu bétail, qu'ils y parquent l'un après l'autre. L'urine de ces animaux, mêlée au reste des racines qui pourrissent, forme un excellent engrais.

Les *chenilles* et les *pucerons* sont les ennemis des *turneps*; on ne doit rien négliger pour les défendre des attaques de ces insectes. (D.)

TURNÈRE, *Turnera*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie trigynie, dont le caractère consiste en un calice infundibuliforme, à limbe divisé en cinq parties; une corolle de cinq pétales périgynes, onguiculés; cinq étamines périgynes, à anthères oblongues et droites; un ovaire supérieur conique, surmonté de trois styles à stigmate multifide.

Le fruit est une capsule uniloculaire, trivalve, contenant plusieurs semences attachées à des placentas linéaires, peu saillans, adnés longitudinalement au milieu des valves, ayant à leur ombilic un arille unilatéral en forme de languette, un périsperme charnu, un embryon légèrement courbé, des cotylédons ovales, oblongs, planes, convexes, et la radicule inférieure.

Ce genre, qui est figuré pl. 212 des *Illustrations* de Lamarck, est formé par des plantes herbacées ou frutescentes, à feuilles alternes, munies quelquefois de deux glandes à leur base, à fleurs solitaires, axillaires, ou portées sur le pétiole de la feuille. On en compte neuf à dix espèces, dont les plus saillantes sont :

La Turnère a feuilles d'orme, qui a les feuilles ovales, lancéolées, dentées, velues, biglanduleuses à leur base, et dont les fleurs sont sessiles sur les pétioles. Elle est bisannuelle, et se trouve dans les Antilles. On l'a quelquefois cultivée dans les jardins de Paris. Elle est connue à Saint-Domingue sous le nom de *thym de montagne*, à raison de l'odeur de ses feuilles, et elle y passe pour apéritive et béchique.

La Turnère pumilée a les fleurs sessiles sur les pétioles, et les feuilles sans glandes. Elle est annuelle, et se trouve dans les mêmes contrées que la précédente. Brown en avoit fait un genre sous le nom de *pumilée*.

On trouve à la Guiane trois ou quatre espèces de ce genre, qui ont été figurées par Aublet, mais qui ne présentent rien de remarquable. Il faut leur réunir la plante que ce naturaliste a décrite sous le nom de Piriquète. (B.)

TURNIX (*Perdix nigricollis* Lath., pl. enl., n° 171, ordre Gallinacés, genre de la Perdrix, section de la Caille. *Voy.* ces mots.). Cette *caille*, que l'on trouve à Madagascar, est un peu plus petite que la nôtre, et en diffère non-seulement par le plumage, mais en ce qu'elle n'a que trois doigts à chaque pied, et n'en a point de postérieur.

Le dessus de la tête, les joues et les côtés du cou sont variés de noir, de blanc et de roux; le derrière du cou, le dos, le croupion, les couvertures supérieures de la queue rayés transversalement de cendré, de noir et de roux; les couvertures du dessus des ailes pointillées de taches blanches, rondes, et de petits croissans noirs, sur un fond mélangé de cendré et de roux; la gorge et le devant du cou noirs; le milieu de la poitrine, le ventre, les flancs, les jambes, cendrés; les côtés de la poitrine roux; les pennes des ailes brunes, les primaires bordées de blanc du côté extérieur; la queue est rayée des mêmes couleurs que le dessus du corps; le bec, les pieds et les ongles sont cendrés. (Vieill.)

TUROCHS, le *bœuf sauvage* dans la langue des anciens Germains. *Voyez* au mot Taureau. (S.)

TURPAN. *Voyez* Tourpan. (S.)

TURPELINE, nom qui a été quelquefois donné à la *tourmaline*. Voyez Schorl noir, Schorl électrique et Tourmaline. (Pat.)

TURQUETTE, nom vulgaire de la HERNIAIRE. *Voyez* ce mot. (B.)

TURQUIN (*Tanagra Brasiliensis* Lath., pl. enl., n° 179, fig. 1, ordre PASSEREAUX, genre du TANGARA. *Voyez* ces mots.). Ce *tangara* est de la taille du *pinson*, et a six pouces de longueur; le bec noirâtre; la tête, le dessus du cou, le haut du dos, le tour du bec, les ailes et la queue noirs; il y a quelques taches de cette couleur près des jambes, et une bande assez large au bas de la poitrine; tout le reste du plumage est d'un bleu turquin; les pieds sont noirs.

Ce *tangara* habite le Brésil, et se trouve à la Guiane, mais rarement. (VIEILL.)

TURQUOISE. On donne ce nom à des dents fossiles de différens animaux, qui ont été colorées en vert ou en bleu par des oxides métalliques, et sur-tout par le cuivre. On distingue deux espèces de *turquoises*, la *turquoise occidentale*, qui se trouve dans diverses contrées de l'Europe, et la *turquoise orientale* ou de *vieille roche*, qui se trouve en Turquie et en Perse, et dont la couleur tire sur le bleu : celle d'Europe est d'une couleur verdâtre; quand on la met sur des charbons ardens, elle répand une odeur fétide, et les acides la décomposent : la *turquoise* orientale est plus dure, et susceptible d'un plus beau poli; exposée au feu, elle ne donne point d'odeur, et les acides ne l'attaquent point : elle paroît avoir été convertie en agathe.

Les dents ne sont pas les seules parties des animaux qui soient susceptibles d'être pénétrées par des oxides de cuivre. Swedenborg a fait graver la figure d'un squelette de quadrupède qui avoit été coloré par ce métal. On voit au Muséum d'histoire naturelle une main de femme dont le bout des doigts est vert, et dont les muscles desséchés comme ceux d'une momie, sont aussi d'une couleur verdâtre. On a dit que *cette main étoit toute convertie en turquoise*; mais c'est une exagération un peu forte.

On a trouvé dans toutes les contrées de l'Europe qui possèdent des sources d'eaux cuivreuses, quelques ossemens plus ou moins bien colorés en vert, attendu que les matières *calcaires*, comme sont les os, ont la propriété de prendre cette couleur dans les dissolutions de cuivre par les acides.

Les environs de Simore dans le Bas-Languedoc, ont offert beaucoup d'ossemens colorés par ce métal, parmi lesquels étoient quelques-unes de ces énormes dents qu'on trouve aussi sur les bords de l'Ohio, et qui ont appartenu à un quadrupède de la taille de l'*éléphant*, dont l'espèce ne subsiste plus. *Voyez* FOSSILES.

On employoit autrefois dans la bijouterie les *turquoises orientales*, et même celles d'Europe; mais aujourd'hui ce ne sont plus que des échantillons de cabinet, du moins en France. (Pat.)

TURRÉE, *Turrea*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie et de la famille des Méliacées, dont le caractere consiste en un calice à cinq dents; une corolle de cinq pétales alongés, en forme de languette; dix étamines dont les filamens sont connés en un tube très-long, à dix découpures anthérifères dans leurs intervalles; un ovaire supérieur à style simple et à stigmate un peu épais.

Le fruit est une capsule formée de cinq coques dispermes.

Ce genre, qui est figuré pl. 351 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des arbrisseaux à feuilles alternes et à fleurs axillaires, dont on compte cinq espèces venant des Indes orientales ou de Madagascar, et qui font un des objets de la *Septième Dissertation* de Cavanilles.

On ne connoît point de propriété aux *turrées*, dont aucune espèce n'est cultivée dans les jardins d'Europe; trois sont figurées dans les *Icones* de Smith.

Ce même nom a été donné par Helenius à une plante qui a été ensuite réunie aux Trichilies. *Voyez* ce mot. (B.)

TURRILITE, *Turrilites*, genre de testacés fossiles de la classe des Univalves, dont le caractère présente une coquille en spirale turbinée, à tours contigus et tous apparens, et à parois internes articulées par des sutures sinueuses; à cloisons transverses, lobées et découpées dans leur contour, percées dans leur disque; à ouverture arrondie.

Quoique les coquilles de ce genre aient été connues des anciens oryctographes, c'est Denys Montfort qui le premier a fixé leurs caractères. Elles ont une organisation intérieure semblable à celle des *ammonites*; mais elles sont turriculées, tandis que les *ammonites* sont discoïdes.

Les trois espèces que ce naturaliste a décrites dans le *Journal de Physique* de thermidor an 7, ont été trouvées dans les craies, sur les bords de la Basse-Seine; mais on ne doit pas moins les regarder comme pélasgiennes, puisqu'il s'en trouve souvent de telles, sur-tout des *bélemnites*, dans des couches de même nature.

De ces trois espèces, qui ont de très-grandes dimensions, les seules figurées sont:

La Turrilite tuberculeuse, qui a les tours de spire chargés de quatre rangs de tubercules disposés en quinconce, et dont la base est sillonnée. *Voyez* le *Journal* cité plus haut,

et l'*Histoire naturelle des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 42, fig. 8. Elle se trouve près de Rouen.

La TURRILITE COSTÉE, qui a les tours de spire chargées de côtes courtes, au-dessous deux rangs de tubercules, et la base unie. *Voyez* même Journal. (B.)

TURRITELLE, *Turritella*, genre de testacés de la classe des UNIVALVES, dont le caractère offre une coquille turriculée, à ouverture arrondie, entière, mais ayant un sinus au bord droit.

Les espèces de ce genre, qui a été établi par Lamarck, faisoient partie des *turbo* de Linnæus; mais si elles s'en rapprochent par la forme de leur ouverture, elles s'en éloignent beaucoup par l'alongement de leur spire. Elles avoient été placées parmi les *vis* par Dargenville et autres conchyliologistes français. *Voyez* aux mots SABOT et VIS.

Les coquilles des *turritelles* sont formées par au moins douze tours de spire, et quelquefois vingt, allant en grossissant successivement de la pointe à l'ouverture, et séparées par un sillon profond. L'ouverture est presque ronde, et a une légère échancrure à son bord droit.

Les animaux qui les habitent ont une tête garnie en avant d'une petite frange dont les fils ont un mouvement propre et alternatif. On y remarque de plus deux longues cornes, plus grosses à leur base, qui porte extérieurement les yeux. Le col est fort long; le pied est épais, sinueux dans son pourtour, et supporte un opercule semblable à l'ouverture; la coquille y est attachée postérieurement.

Dargenville, de qui cette description est empruntée, a de plus figuré un tentacule en forme de pinceau sortant de la base du col inférieurement; mais il n'en parle pas dans le texte. Il ne parle pas non plus du manteau, qui paroît cependant avoir un caractère différent de celui des coquilles voisines.

Les *turritelles* sont peu nombreuses en espèces. On n'en compte qu'une vingtaine, mais les individus ne sont point rares dans les cabinets. On n'a aucune connoissance sur leur manière de vivre.

Les espèces les plus remarquables de ce genre, sont:

La TURRITELLE REPLIÉE, qui est unie, et dont les tours de la spire se recouvrent par leur partie supérieure. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 11, fig. E, et se trouve dans la mer des Indes.

La TURRITELLE EXOLÈTE, qui est striée transversalement, dont les tours de la spire ont deux carènes obtuses et écartées. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 11, fig. 10, et se trouve sur les côtes de Guinée.

La Turritelle tarrière a la spire chargée de cinq à neuf carènes aiguës. Elle est figurée dans Dargenville, pl. 11, lett. D, et dans l'*Hist. nat. des Coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 32, fig. 4 et 5. Elle se trouve dans presque toutes les mers. (B.)

TURSIO, le *cachalot* en latin. (S.)

TURTERELLE, la *tourterelle* en vieux français. (S.)

TURTLE. On nomme ainsi, à Tabago, les Tortues franches. *Voyez* ce mot. (B.)

TURTUR, nom latin de la *tourterelle*. (S.)

TURVERT (*Columba viridis* Lath., pl. enl., n° 142, ordre et genre du Pigeon. *Voyez* ce mot.). Ce nom a été généralisé par Montbeillard à trois *tourterelles*, d'après leur couleur verte; ce savant les donne comme des variétés soit d'âge ou de sexe. Les méthodistes en font des espèces distinctes sous les noms de Tourterelle verte d'Amboine, de Tourterelle de Batavia et de Tourterelle de Java. (*Voyez* ces mots.) Le *turvert* est un peu plus petit que notre *tourterelle*, il a le front, la gorge cendrés; le derrière de la tête et du cou, le dos, le croupion, les couvertures du dessus de la queue et des ailes, le ventre, les côtés, les jambes d'un vert doré, à reflets couleur de cuivre de rosette; le devant du cou d'un violet pourpré; les pennes des ailes noirâtres du côté intérieur, et du même vert doré à l'extérieur; celles de la queue de cette dernière couleur, et terminées de jaune pâle; le bec et les pieds rouges; longueur, huit pouces.

On trouve cette espèce à Amboine. (Vieill.)

TUSÈBE, nom que quelques naturalistes ont donné au *marbre noir* d'Assouan. (Pat.)

TUSSILAGE, *Tussilago*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie superflue et de la famille des Corymbifères, qui offre pour caractère un calice polyphylle, dont les folioles sont égales et placées sur un seul rang; les fleurs flosculeuses ou radiées; un réceptacle nu, supportant des semences à aigrettes simples et sessiles.

Ce genre qui est figuré pl. 674 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes, dont quelques-unes formoient un genre sous le nom de *pétasite*: ce sont celles qui ont tous les fleurons flosculeux à cinq divisions, et hermaphrodites dans le disque, femelles fertiles et bidentées à la circonférence; les autres, ce sont les *tussilages* proprement dits, ont les fleurons du centre hermaphrodites et des demi-fleurons linéaires femelles fertiles; ces derniers ont les feuilles toutes radicales, et des hampes uniflores, tandis que les premiers ont des tiges feuillées, et le plus souvent multiflores.

On connoît une vingtaine d'espèces de ce genre, qui a été

l'objet d'une monographie de Villars, insérée dans les *Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris.* Parmi ces espèces, on doit citer comme plus communes :

Le Tussilage pas d'ane, *Tussilago farfara*. qui a une hampe imbriquée d'écailles et uniflore ; les feuilles presque en cœur, anguleuses et denticulées. Il est vivace, et se trouve communément en Europe. Ses fleurs sont jaunes et paroissent au premier printemps avant les feuilles, qui sont d'un vert noir en dessus, cotonneuses en dessous, et ont souvent un demi-pied de diamètre. On fait usage de ses fleurs en infusion, comme adoucissantes, dans les rhumes et les maladies du poumon : on les croit aussi propres à déterger les ulcères. Ses feuilles fumées en guise de tabac, passent pour etre avantageuses dans l'asthme.

Un souscripteur a demandé qu'on indiquât un moyen de détruire cette plante, qui, dans les terres fortes et humides, nuit quelquefois beaucoup à l'agriculture; mais il n'y en a certainement pas d'autres que des labours profonds, et l'enlèvement, à la main, des racines qui ont été amenées à la surface, encore n'est-ce qu'au bout de plusieurs années de travaux persévérans qu'on peut espérer de s'en débarrasser, attendu que ces racines sont traçantes, et que la plus petite de leurs portions restée en terre, suffit pour donner naissance à un nouveau pied.

Le Tussilage des Alpes a la hampe uniflore, les feuilles en cœur, orbiculaires et crénelées. Il croît dans les Alpes et autres montagnes froides de l'Europe. Ses feuilles n'ont pas plus d'un pouce de diamètre.

Le Tussilage anandrie a la hampe uniflore, écailleuse, droite; les feuilles en lyre et ovales. Il est vivace, et se trouve en Sibérie. Linnæus en avoit fait un genre sous le nom d'*anandrie*. Il est remarquable, en ce que dans les lieux froids son calice est fermé et ses fleurs flosculeuses; tandis que dans les lieux chauds il a le calice ouvert et les fleurs radiées.

Le Tussilage pétasite a un thyrse de fleurs ovales, et les fleurons femelles nus et en petit nombre. Il est vivace, et se trouve dans l'Europe tempérée, aux lieux ombragés, sur le bord des bois et des haies. Il n'est pas commun par-tout. Il porte vulgairement les noms de *pétasite*, *herbe aux teigneux*, *herbe à la teigne* ou *grand pas d'âne*. Sa racine est traçante, grosse, noire, amère et d'une odeur agréable ; ses tiges sont hautes de sept à huit pouces, et portent à leur sommet une vingtaine de fleurs disposées en épis, qui se développent avant la sortie des feuilles, et dont les fleurons sont tous hermaphrodites ; les feuilles sont quelquefois larges d'un pied et plus, d'un vert noir et tomenteuses en dessous.

Les racines de cette plante passent pour histériques, apéritives, vulnéraires et anti-vermineuses On les emploie extérieurement pour résoudre les bubons, modifier les ulcères et sur-tout guérir la teigne.

Le Tussilage blanc a le thyrse des fleurs ramassé et les fleurs blanches. Il est vivace, et se trouve dans les pays de montagnes. Il est encore plus rare que le précédent, dont il passe pour n'être qu'une variété, quoiqu'il ait des fleurons femelles, que ses corolles soient blanches, et qu'il soit des trois quarts plus petit.

Le TUSSILAGE ODORANT a le thyrse en corymbe; les pédoncules presque rameux; les fleurs courtement radiées; les feuilles entières, dentées, réniformes et velues en dessous. Il est vivace, et se trouve dans les Basses-Alpes. Villars l'a figuré dans les *Mémoires de la Société d'Hist. nat. de Paris*. On le cultive dans quelques orangeries, attendu qu'il fleurit au milieu de l'hiver, et que son odeur est très-agréable. (B.)

TUSSILAGE DES ALPES. C'est la *cacalie des Alpes*, qu'il ne faut pas confondre avec le véritable *tussilage des Alpes*, qui vient d'être mentionné. *Voyez* au mot CACALIE. (B.)

TUTANEGO. *Voyez* TOUTÈNAGUE. (S.)

TUTAREL, nom donné sur les bords de la Méditerranée, voisins de Montpellier, à une coquille du genre CÉRITE, qui a été figurée par Andanson sous celui de *goumier*, pl. 10, fig. 3. *Voyez* au mot CÉRITE. (B.)

TU-TE-MOQUES. C'est le COQUE-MOLLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

TUTENAGO. *Voyez* TOUTENAGUE. (PAT.)

TUTHIE FOSSILE ou CADMIE. *Voyez* CALAMINE et ZINC. (PAT.)

TUYAU CLOISONNÉ. On appelle ainsi les ORTHOCÉRATITES. *Voyez* ce mot. (B.)

TUYAU DE MER. Les anciens conchyliologistes donnoient ce nom à tous les *testacés*, dont la coquille étoit très-alongée et solitaire. Aussi les *arrosoirs*, les *dentales*, les *tubulaires*, étoient des *tuyaux de mer*. On le distingue des *vermisseaux*, en ce que ces derniers sont toujours contournés sur eux-mêmes ou autour des corps étrangers, et souvent réunis en grand nombre. (*Voyez* au mot VERMISSEAUX.) Aujourd'hui on n'emploie plus ces mots que d'une manière générale, et même un vrai naturaliste ne les prononce jamais, parce qu'ils ne donnent que des notions vagues et souvent inexactes. (B.)

TUYAU D'ORGUE. On donne vulgairement ce nom, chez les marchands, au TUBIPORE MUSIQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

TUYAU DE PLUME, nom vulgaire d'un poisson, le *syngnathe pelasgique*, qui n'est pas plus gros qu'une plume à écrire. *Voyez* au mot SYNGNATHE. (B.)

TYGRE. *Voyez* TIGRE. (S.)

TYLAS, nom latin du MAUVIS. (S.)

TYMBRA. *Voyez* le mot THYMBRA. (B.)

TYMPANE, *Tympanis*, champignon sessile en forme de coupe, recouvert d'un volva qui s'entr'ouve pour laisser sortir des semences en forme de poussière.

Ce *champignon*, qui a été figuré par Tood dans son *Traité des Champignons du Mecklembourg*, vol. 1, tab. 4, fig. 37, forme seul un genre, et est encore peu connu en France. (B.)

TYON. *Voyez* Traquet. (Vieill.)

TYPHA, nom latin de la Massette. *Voy.* ce mot. (B.)

TYPHIE, nom spécifique d'une Couleuvre. *Voyez* ce mot. (B.)

TYPHLE (*Mus typhlus* Linn., *Aspalax* des anciens). *Voyez* Rat-taupe zemni. (Desm.)

TYPHLE, nom spécifique d'un poisson du genre Syngnathe. *Voyez* ce mot. (B.)

TYPHOÏDES, *Thyphoidæ* Jussieu, famille de plantes dont le caractère consiste à avoir les fleurs monoïques; les mâles avec un calice triphylle, et trois étamines; les femelles avec un calice également triphylle; un ovaire libre, simple, surmonté d'un style terminé par un ou deux stigmates; le fruit est une semence nue ou drupe monosperme; l'embryon est droit dans le centre d'un périsperme charnu ou farineux, et la radicule est inférieure.

Les plantes de cette famille ont les tiges droites ou flexueuses, spongieuses, munies de feuilles engaînantes, entièrement longues et un peu ensiformes; les fleurs sont portées sur un spadix ou disposées en chatons, tantôt alongés, tantôt globuleux, axillaires ou terminaux.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte deux genres à cette famille qui est la troisième de la seconde classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 3, n°. 1 du même ouvrage. Ces genres sont Massette et Sparganе. *Voyez* ces mots. (B).

TYPHON, ouragan d'une violence extrême qui agit en tourbillonnant, et qui cause quelquefois des ravages affreux sur les côtes et sur les mers de l'Inde; et il paroît que l'on confond souvent ce nom avec celui de *trombe*, et sur-tout des *trombes de terre*.

Quelques auteurs disent, que le nom de *typhon* est corrompu du mot *siphon*, parce qu'il semble aspirer les eaux. Mais je ne crois pas que cette idée se soit présentée à l'esprit de ceux qui ont été témoins des terribles effets de ce météore. Il me paroît plus vraisemblable qu'ils l'ont identifié avec ce monstre affreux et gigantesque, enfant des noires vapeurs de la terre, que les poètes ont nommé *typhon* : ses bras, disent-ils, s'étendoient du levant au couchant; sa tête touchoit aux étoiles; ses yeux étoient des fournaises; sa bouche vomissoit des torrens de feu; il étoit porté sur des ailes

noires, couvertes de serpens qui faisoient entendre des sifflemens aigus; ses pieds étoient deux dragons énormes. Les dieux épouvantés à l'aspect de *typhon*, qui leur déclaroit la guerre, s'enfuirent de l'Olympe et se cachèrent en Égypte.

Il me semble, je l'avoue, que les *trombes* qui s'élèvent jusque dans les nues en tourbillonant, et qui lancent autour d'elles la grêle et la foudre, ont plus de ressemblance avec le *typhon* des poètes qu'avec le *siphon* d'une paisible expérience de physique. *Voyez* MER et TROMBE.

Quant au mot *ouragan*, dont on a donné je ne sais quelle étymologie savante, je pense qu'il vient tout simplement du mot indien *aracan*, qui signifie la même chose. Des Français établis aux Indes ont adopté ce mot, et l'ont rapporté dans leur patrie. (PAT.)

TYPOLITHES, impressions de plantes et d'autres corps organisés dans les couches pierreuses. *Voyez* EMPREINTES. (PAT.)

TYRAN. Cette dénomination a été imposée par Buffon à une famille de *gobe-mouches* qui diffèrent des autres par plus de grosseur, par plus de force et plus de méchanceté. Leur bec est plus grand et plus robuste, et leur naturel plus audacieux, plus querelleur, ce qui les rapproche des *pie-grièches*, avec lesquelles des méthodistes en ont classé une grande partie : du reste, ils leur ressemblent par la taille, et leur bec a une conformation analogue, sur-tout vers la pointe; mais, à la base, il se rapproche tout-à-fait de celui des *gobe-mouches* et des *moucherolles*, et de même il est ombragé de soies plus ou moins nombreuses, et s'étendant en avant.

Il n'est pas d'oiseau de moyenne taille qui montre un courage, une intrépidité aussi remarquable que les *tyrans*, sur-tout lorsque leurs femelles couvent ou qu'ils ont des petits. Je n'en citerai que deux traits qu'on ne peut révoquer en doute, puisque c'est d'après des voyageurs naturalistes, dignes de la plus entière confiance.

« J'en vis un, dit Catesby (le *tyran de la Caroline*), qui s'attacha sur le dos d'une *aigle*, et la persécutoit de manière que l'*aigle* se renversoit sur le dos, tâchoit de s'en délivrer par les différentes postures où elle se mettoit en l'air, et enfin fut obligée de s'arrêter sur le haut d'un arbre voisin, jusqu'à ce que ce petit *tyran* fût las et jugeât à propos de la laisser. Il ne permet pas aux *corbeaux*, aux *faucons*, aux *aigles*, d'approcher de son nid d'un quart de mille, sans les attaquer ».

Sonnini, en parlant de la *bécarde à ventre jaune*, qui

n'est qu'une espèce de *tyran*, s'exprime ainsi : « C'est un oiseau hardi, et qui défend sa famille avec intrépidité ; j'avois tiré un jeune dans un abattis, et mon coup ne l'ayant atteint que d'un seul grain de plomb, il voloit encore foiblement; mon nègre qui couroit pour le saisir, fut assailli par un oiseau de la même espèce, vraisemblablement le père ou la mère ; il se jetoit sur la tête du noir avec fureur et opiniâtreté, le becquetant de toute sa force, et ne l'abandonna qu'à mon approche ». Hors le temps des couvées, ces oiseaux sont aussi sociables que les autres.

Le Tyran. *Voyez* Titiri.

Le Tyran du Brésil. *Voyez* Bentaveo.

Le Tyran de la Caroline (*Lanius tyrannus*, var., Lath., pl. imp. en coul. de mon *Hist. des Oiseaux de l'Am. septent.*). Si l'on ne s'attache qu'au naturel, il est certain que cet oiseau sera pris pour une variété des *tyrans titiri;* l'on pourroit même n'en pas faire une espèce distincte; même hardiesse, même courage et mêmes habitudes. Il en seroit ainsi de tous les autres; mais pour avoir un genre de vie et des moeurs analogues, des oiseaux ne sont pas pour cela de la même espèce ni même des variétés; ce sont des races particulières qui vivent sous des climats différens, qui ne s'allient qu'entr'elles, et qui, quoiqu'elles puissent s'apparier, ne produisent, comme les *serins*, les *chardonnerets*, les *linots*, &c. que des *métis* inféconds, ou dont la fécondité n'est pas bien avérée.

Le *tyran de la Caroline* a un peu plus de sept pouces de longueur ; le bec noir, le dessus de la tête orangé; cette couleur couvre presque en entier une partie des plumes du sommet, les autres sont terminées de noir, et celles des deux côtés de la couronne sont totalement de cette dernière couleur; le dessus du cou et du corps, les ailes et la queue d'un bleu ardoisé, plus foncé sur ces dernières; les pennes alaires et leurs couvertures sont bordées de blanc à l'extérieur; cette couleur termine les pennes caudales, et prend une teinte grise sur les côtés du cou, sur les joues et tout le dessous du corps; mais elle est plus foncée sur la poitrine et sur les deux premières parties : les pieds sont noirs.

La femelle ne diffère que par des couleurs plus ternes; l'orangé de la tête est moins vif, et les jeunes en sont totalement privés.

Cette espèce s'avance au printemps dans le nord de l'Amérique, y niche et le quitte à l'automne. Elle place son nid à découvert sur les *pommiers*, les *sassafras* et autres arbres.

Le *tyran de la Louisiane* dont parle Buffon à l'article

de celui-ci, est de la même espèce; il paroît un peu plus grand, et avoir le plumage d'un cendré plus foncé, lorsqu'on le compare à celui figuré dans Catesby; mais c'est le même oiseau vu en nature par Buffon, tandis qu'il n'a vu celui de Catesby qu'en mauvaise et inexacte peinture.

Le Tyran de Cayenne (*Muscicapa ferox* Lath., ordre Passereaux; genre du Gobe-mouche. *Voyez* ces mots) a sept pouces de longueur; la taille de la *pie-grièche rousse;* le bec brun; tout le dessous du corps d'un gris cendré fonçant en noir sur les ailes, dont quelques-unes sont légèrement bordées de blanc; la queue est pareille et un peu étagée; un gris cendré couvre la gorge et prend un ton verdâtre sur la poitrine; le ventre est jaune paille; les plumes du haut de la tête laissent appercevoir, quand elles sont écartées, deux couleurs, citron et jaune aurore; les pieds sont noirâtres. La femelle est d'un gris brun.

Le *petit tyran de Cayenne*, pl. enl. n° 571, fig. 1, ne diffère guère que par la taille, qui est à-peu-près celle de l'*alouette;* du reste, ses couleurs sont les mêmes.

Le Tyran huppé de Cayenne. *Voyez* Roi des Gobe-mouches.

Le Tyran de la Louisiane (*Muscicapa Ludoviciana* Lath. Ce *tyran*, de la grandeur de celui de Cayenne, a le plumage gris-brun sur la tête et le dos; ardoisé clair à la gorge, jaunâtre au ventre, et roux clair à l'intérieur des grandes pennes des ailes et de la queue, qui sont de couleur cendrée brune. Cet oiseau est le même que le *moucherolle de Virginie à huppe verte*. Il en est de celui-ci comme du *tyran de la Caroline;* on a fait avec l'oiseau en nature, une espèce distincte de celui qu'on n'a connu d'abord que par la figure qu'en a donnée Catesby.

Le Tyran de Saint-Domingue. *Voyez* Titiri. (Vieill.)

TYRANNOS, nom grec du Roitelet. *Voyez* ce mot. (S.)

TYRANNUS, le *roitelet* en latin formé du grec. Linnæus a appliqué la même dénomination au *titiri*. (S.)

TYRIE, nom spécifique d'une Couleuvre. *Voyez* ce mot. (B.)

TYROGLYPHE (*insecte*). Voyez Mitte. (L.)

TYROMORPHYTE, nom donné par quelques naturalistes à des pierres qui leur ont paru ressembler à un morceau de fromage; de même qu'on a donné le nom d'*artolithe* ou *pain pétrifié* aux *ludus helmontii* et autres concrétions pierreuses qui ont la forme d'un pain ou d'un gâteau. *Voyez* Concrétions. (Pat.)

TZANAHOEI, nom mexicain d'une espèce de *pie*. Voy. Zanoé. (S.)

TZEÏRAN ou AHU (*Antilope orientalis* Erxleb.), quadrupède du genre des Gazelles ou Antilopes et de la seconde section de l'ordre des Ruminans.

Cette *gazelle*, de la division de celles dont les cornes sont recourbées en arrière, les a longues d'un pied environ, et ridées à la base. Sa taille est à-peu-près celle du *chevreuil;* ses oreilles sont pointues et très-longues; sa queue est assez longue, terminée par une touffe de poils; son pelage est plus roux que fauve sur le dos et blanc sous le ventre. Les femelles n'ont point de cornes. Les mâles ont sous le ventre une poche à-peu-près semblable à celle que porte le *musc*, mais dans laquelle on ne sait encore avoir rien trouvé d'analogue au parfum du *musc*.

Elle se trouve en Turquie, en Perse, à la Chine, en Sibérie, dans le voisinage du lac Baïkal et en Daourie.

Les *tzeïrans* vont par grandes bandes, comme les *gazelles*, et se mêlent quelquefois aux troupeaux domestiques. Pris jeunes, on les apprivoise aisément.

Tzeïran est leur nom turc; *ahu*, est celui que les Perses leur donnent. (Desm.)

TZITZIHOA, *canard* du Mexique, décrit par Fernandez, et que Buffon et Latham ont cru reconnoître pour le même oiseau que le *pilet*. Cependant, pour peu que l'on compare avec attention ce *canard* du Mexique avec le *pilet*, l'on ne partagera point l'opinion des naturalistes qui les ont regardés comme ne formant qu'une seule et même espèce. En effet, le bec du *tzitzihoa* est bleu, celui du *pilet* est noirâtre : le premier a les pieds cendrés; la tête fauve avec des reflets de vert doré; un collier blanchâtre; la plus grande partie du dessous du corps de la même teinte ; le reste de même que dans l'*autour;* le dessus varié de blanchâtre, de noir et de brun; les ailes cendrées vers le haut, ensuite d'un rougeâtre clair, puis d'un vert doré brillant, puis blanches, enfin cendrées d'un côté, et de l'autre d'un vert clair et un peu luisant. (*Hist. Nov. Hisp.*, tract. 2, cap. 104.) Le *pilet* a les pieds noirâtres; les plumes de la tête brunes, terminées de brun roussâtre, avec quelques reflets métalliques; un demi-collier noir au milieu de deux bandes blanches; tout le dessous du corps blanc; le dessus rayé en ondes de brun et de cendré; les ailes diversement colorées, ainsi qu'on peut le voir en jetant les yeux sur la description du Pilet. *Voyez* ce mot.

Le *tzitzihoa* n'a donc guère d'autres rapports avec le *pilet* que dans la forme de son bec alongé et médiocrement épais, dans les deux pennes de la queue plus longues que les autres, et dans quelques nuances de couleur sur une partie du plumage; du reste, ces deux *canards* présentent une assez grande

masse de dissemblances pour qu'on les sépare en espèces distinctes. Fernandez dit que le *tzitzihoa* est de la grandeur du *canard domestique*. (S.)

TZONPAN. Quelques voyageurs ont rapporté que le *moqueur* se nomme *tzonpan* au Mexique; Fernandez l'appelle *cencontlatolli*. Voyez MOQUEUR. (S.)

TZONYAYAUHQUI. Les Mexicains appellent de ce nom, qui signifie *oiseau à tête variée*, un *canard* qui n'abandonne dans aucun temps de l'année les lacs de leur pays. Il n'est pas tout-à-fait aussi grand que le *canard domestique*; ses pieds sont courts; sa tête et son cou sont épais, son bec est large, brun sur la mandibule supérieure qui porte deux taches, et d'un bleu noirâtre sur l'inférieure, l'onglet a aussi une tache à son extrémité. Des reflets métalliques jouent sur le vert brillant de la tête, dont le dessus est nuancé de noirâtre; sur le dos est une bande large de trois doigts, et d'un fauve noirâtre qui se prolonge jusqu'au bout de la queue; la poitrine est noire; le ventre et les flancs sont blanchâtres; les ailes sont variées de noir, de fauve, de blanc et de cendré; des lignes noires traversent les pennes de la queue. Fernandez (*His. Nov. Hisp.*, cap. 108.) est le premier et le seul naturaliste qui ait observé cette espèce de *canards*. (S.)

TZOPILOTL, *vautour* du Mexique. *Voyez* l'article des VAUTOURS. (S.)

TZURBAN, nom arabe du *porc-épic*. (S.)

U

UAGRA. *Voyez* Tapir. (S.)

UBINE. On appelle ainsi dans quelques cantons le Trichiure lepture. *Voyez* ce mot. (B.)

UBION, *Ubium*, genre de plantes établi par Jussieu dans la dioécie hexandrie et dans la famille des Asparagoïdes. Il offre pour caractère un calice à six divisions, accompagné de deux écailles; six étamines dans les fleurs mâles; un ovaire inférieur à trois styles et à trois stigmates entourés de six étamines stériles.

Le fruit est une capsule à trois ailes, à trois loges, contenant chacune deux semences.

Ce genre avoit été confondu avec les *ignames*, dont il ne diffère positivement que parce qu'il a l'ovaire inférieur. Il renferme des plantes volubles, à racines charnues, à feuilles alternes et à fleurs en épis ou en grappes axillaires, dont on n'a pas encore bien distingué les espèces. *Voyez* au mot Igname.

Gmelin donne le même nom à un genre de la polyandrie tétragynie, qui a un calice de quatre folioles; une corolle de quatre pétales; une capsule comprimée et polysperme. Il l'annonce comme établi par Lamarck, mais il n'a pas été possible de le trouver dans les ouvrages de ce botaniste. (B.)

UBRIDE. *Voyez* Hybride. (S.)

UGAENE, *Ugaena*, nom donné par Cavanilles à un genre de plantes qu'il a établi aux dépens des Ophioglosses de Linnæus. Ce genre est le même que celui appelé *ramondie* par Mirbel. Cavanilles en figure quatre espèces nouvelles, pl. 594 et 595 de ses *Icones*, toutes venant des Marianes et des Philippines. *Voyez* au mot Ramondie. (B.)

UHLE, *canard* noirâtre, commun en Lithuanie, suivant Rzaczynski (*Hist. nat. Polon.*). Cette espèce est vraisemblablement la même que le *canard brun.* Voyez l'article des Canards. (S.)

UHROX, *aurochs.* Voyez Taureau. (S.)

ULÉIOTE, *Uleiota*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des Coléoptères et de la famille des Cucujipes.

L'*uléiote* avoit été placé par Linnæus, avec les *capricornes;* Fabricius l'avoit ensuite rangé parmi les *cucujes*, et c'est sous le nom de *cucuje flavipède*, que je l'ai décrit dans mon

Entomologie. Latreille en a fait un genre particulier sous le nom de *uléiote*, et Fabricius vient de le placer parmi les *broutes*, genre qu'il a détaché de celui de *cucuje*.

L'*uléiote* vit sous l'écorce des arbres : sa larve habite probablement l'intérieur du bois, et se nourrit de sa substance : il est petit, déprimé, noir, ou d'un brun noir et quelquefois testacé; les antennes sont filiformes, velues, de la longueur du corps; le corcelet est dentelé de chaque côté; les élytres ont des stries crénelées; les pattes sont jaunâtres ou rouges, et quelquefois brunes. (O.)

ULMAIRE, nom spécifique d'une plante du genre Spirée. *Voyez* ce mot. (B.)

ULONATE, *Ulonata*, deuxième classe du système entomologique de Fabricius, qui a pour caractères, quatre antennules; mâchoires couvertes par une galette. Cette classe répond à l'ordre des *orthoptères* de la méthode que j'ai présentée au *Dictionnaire des Insectes*, faisant partie de l'*Encyclopédie méthodique*. Voy. Bouche, Orthoptère. (O.)

ULULA, la *hulotte* en latin. (S.)

ULVE, *Ulva*, genre de plantes cryptogames de la famille des Algues ou mieux des Conferves (*Voyez* ce mot.), qui offre pour caractère une foliation simple ou rameuse, membraneuse ou gélatineuse, qui porte dans sa substance ou sous son épiderme des bourgeons séminiformes, solitaires ou réunis.

Ce genre, qui est figuré pl. 880 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes si voisines des *varecs*, des *conferves* et des *tremelles*, que la limite de leurs différences ne peut être fixée d'un manière satisfaisante. Elles vivent, comme ces dernières, dans les eaux douces ou salées, et sont, ainsi qu'elles, attachées aux roches par une simple expansion de leur partie inférieure. Il n'est aucun habitant des bords de la mer qui ne les connoisse, car elles sont si abondantes, que dans beaucoup d'endroits, sur-tout ceux où il y a des roches et où la mer est tranquille, elles couvrent le fond des rivages d'un tapis de verdure varié de diverses nuances de rouge et de jaune, qui sert de retraite aux petits poissons, aux crustacés, aux coquillages et autres animaux marins. On les confond généralement avec les vrais *varecs* (*Fucus* Linn.), et on les ramasse avec eux pour servir à l'engrais des terres. *Voyez* au mot Varec.

Vaucher de Genève, dans son excellent travail sur les *conferves*, a examiné trois espèces d'*ulves* d'eau douce, et a reconnu que leurs expansions sont composées de deux mem-

branes, divisées longitudinalement par une immense quantité de petites cloisons qui forment des tubes plus ou moins remplis de bourgeons séminiformes, disposés deux par deux ou quatre par quatre; de sorte qu'on doit les considérer comme des CONFERVES jointes les unes contre les autres, ou des TREMELLES entièrement applaties. (*Voyez* ces deux mots.) Elles font donc partie de leur famille, à laquelle il faut joindre les OSCILLAIRES et les VARECS (*Voyez* ces mots.), qui, comme elles, ne se reproduisent pas par de vraies semences, mais par des espèces de bourgeons qui croissent par simple développement de substance.

On n'a pas d'observations aussi positives sur les *ulves marines*, mais il paroît par celles qu'a faites Decandolle, que si elles s'écartent de l'organisation des précédentes, c'est de si peu qu'on ne doit pas craindre de les réunir.

Il n'y a que cinq à six espèces d'*ulves* d'eau douce, dont la plus commune est vulgairement connue sous le nom de *boyau de chat*, parce qu'elle est tubuleuse et plissée à-peu-près comme les intestins de ce petit quadrupède. C'est dans les eaux pures et stagnantes qu'on trouve principalement cette dernière; mais elle croît aussi sur les bords des rivières dont le cours est tranquille. Sa couleur est d'un vert clair, sa substance très-susceptible de déchirement; sa longueur souvent de plusieurs pieds, et sa grosseur d'environ un pouce. On l'appelle l'ULVE INTESTINALE. Il est douteux que celle qu'on trouve si fréquemment dans la mer, et qu'on est dans l'habitude de nommer de même, doive lui être réunie.

Les espèces marines sont au nombre de plus de trente dans les auteurs, et il est probable qu'elles sont beaucoup plus nombreuses dans la nature, car elles ont été fort peu étudiées en Europe, et point du tout dans les autres parties du monde. Le dernier travail qui a été publié à leur sujet, est de Woodwart, et se trouve dans le troisième volume des *Actes de la Société Linnéenne de Londres.*

Cet auteur divise les *ulves* en quatre sections, savoir : les membraneuses, dont la fructification est inconnue; les membraneuses qui portent leurs semences, ainsi qu'on l'a vu plus haut; les gélatineuses, dont les feuilles sont cylindriques, ou comprimées et entières; et enfin les demi-gélatineuses, dont les feuilles sont cylindriques et tubuleuses.

La première division se subdivise en cinq autres, qui sont :

1°. Les *ulves membraneuses, dont les feuilles sont planes et entières.* On en compte sept espèces, parmi lesquelles il faut distinguer :

L'Ulve ombilicale, qui est plane, orbiculaire, sessile, peltée et coriace. On la trouve dans l'Océan.

L'Ulve laitue, qui est palmée, prolifère, et dont les digitations inférieures sont plus aiguës que les autres. On la trouve communément dans l'Océan.

2°. Les *ulves dont les feuilles sont planes et percées de trous*. On en compte trois espèces qui sont fort rares.

3°. Les *ulves dont les feuilles sont tubuleuses et rugueuses*. On en compte quatre espèces, dont l'Ulve intestinale, ci-dessus mentionnée, fait partie.

4°. Les *ulves dont les feuilles sont celluleuses*. On n'en compte qu'une espèce.

5°. Les *ulves dont les feuilles sont plissées*. On n'en compte aussi qu'une espèce, qu'on appelle l'Ulve linze, et qui est commune sur les côtes de France.

Parmi les *ulves de la seconde division*, qui sont au nombre de neuf, il faut distinguer :

L'Ulve paon, qui est réniforme, sessile, striée en sautoir. Elle se trouve assez communément sur les côtes de la France australe. C'est une des plus belles espèces du genre. Elle varie beaucoup dans ses couleurs.

L'Ulve palmée, qui a les feuilles palmées. Elle avoit été mal-à-propos placée parmi les *varecs* par Linnæus. Elle se trouve sur les côtes de France.

Les *ulves* des deux autres divisions se rapprochent beaucoup des Conferves, et doivent sans doute entrer dans les nouveaux genres que Vaucher et Decandolle ont proposé de faire aux dépens de ces dernières. *Voy*. ce mot.

Les ouvrages où il y a le plus d'*ulves* figurées, sont Gmelin, *Historia fucorum*, et Dillenius, *Historia muscorum*. (B.)

UMARI, *Geoffræa*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la diadelphie décandrie et de la famille des Légumineuses, qui présente pour caractère un calice campanulé à cinq dents ; une corolle papilionacée à étendard plus grand que les ailes et la carène, qui sont de même longueur ; dix étamines, dont neuf réunies à leur base ; un ovaire supérieur, oblong, surmonté d'un style recourbé, à stigmate capité.

Le fruit est un drupe ovoïde, sillonné sur ses côtés, et contenant un noyau également ovoïde, presque ligneux, bivalve et monosperme.

Ce genre, qui est figuré pl. 604 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux arbres à feuilles ailées avec impaire, à folioles opposées, à fleurs disposées en grappes axillaires ou en panicules.

L'un, l'Umari épineux, a le tronc et les branches couvertes d'épines. Il se trouve dans l'Amérique méridionale et dans les Antilles. Ses fleurs exhalent une odeur forte et désagréable ; ses fruits, qui sont gros comme une prune, et qu'on connoît à Saint-Domingue sous le nom de *pois palmiste*, sont d'un vert pâle, d'une chair douce, qui excite souvent le vomissement. Ils contiennent une amande que l'on mange au lieu de pain avec la viande et le poisson.

L'Umari sans épines se distingue du précédent par son seul nom. Il en diffère peu par les qualités. Il se trouve dans les mêmes pays. (B.)

UMBILIC MARIN. On donne ce nom à une espèce de *toupie* et aux opercules de plusieurs coquilles. (B.)

UMBILICAIRE, *Umbilicaria*, genre établi par Hoffmann aux dépens des *lichens* de Linnæus. Il entre dans le genre Capnie de Ventenat. (*Voyez* ce mot.) Il renferme deux espèces figurées pl. 2 des *Plantæ lichenosæ* du premier de ces auteurs. (B.)

UMBLE CHEVALIER, poisson du genre *salmone*, qu'on pêche dans le lac de Genève.

On donne aussi quelquefois ce nom au *salmone salveline*. *Voy.* au mot Salmone. (B.)

UMBRE, nom spécifique d'une espèce d'Iguane. *Voyez* ce mot. (B.)

UMBRE ou OMBRE, nom spécifique de poissons du genre Sciène et Perche. *Voyez* ces deux mots.

Gronovius a donné le même nom à un genre établi sur le *gobius caninus*, figuré dans Marsilli, *Danub.* 4, tab. 13, 2. *Voyez* au mot Gobie. (B.)

UNAU (*Bradypus didactylus* Linn.), quadrupède du genre des Paresseux et de l'ordre des Tardigrades. (*Voy.* ces mots.) Si l'on compare l'*unau* à un autre animal du même genre et des mêmes contrées du midi de l'Amérique, l'on reconnoîtra qu'ils sont séparés l'un de l'autre par presqu'autant de dissemblances qu'il en existe entre le *chien* et le *chat*. (*Voyez* l'article de l'Aï.) Cependant ils ont des attributs communs qui établissent entr'eux une analogie facile à saisir au premier coup-d'œil, et qui les a fait désigner généralement dans les pays où ils vivent, par la dénomination de *paresseux*. Ils manquent également de dents incisives ; leurs jambes de devant sont plus longues que celles de derrière, et leurs doigts sont réunis jusqu'aux ongles ; leur estomac est divisé par des étranglemens comme l'estomac des *ruminans*, mais leurs intestins sont très-petits et courts ; au lieu de deux

ouvertures au-dehors, l'une pour l'urine et l'autre pour les excrémens, ils n'en ont qu'une seule; ils portent leurs mamelles sur la poitrine comme les *singes;* tous deux ont la physionomie stupide, la marche contrainte et d'une lenteur extrême, une grande force musculaire, et la dureté d'une vie de langueur, et qui paroît à peine animée.

L'*unau* diffère de l'*aï*, d'abord par sa grandeur, qui égale quelquefois celle d'un *mouton*, ce qui lui a fait donner par les Européens de la Guiane, le nom de *mouton paresseux*, ensuite par plusieurs traits de conformation. La tête de l'*unau* est moins arrondie et son museau un peu plus alongé; sa face est velue jusqu'au nez, qui est nu, applati et ridé sur les côtés; ses narines sont ovales, ses yeux ronds, ses paupières gonflées en forme de bourrelet; ses oreilles très-courtes, arrondies, fort épaisses, presque nues, très-reculées en arrière, et entièrement cachées sous le poil; son poil est long, d'un gris roussâtre, et plus doux que celui de l'*aï;* son cou paroît aussi gros que la tête, parce qu'il est couvert par un poil long, dirigé en arrière comme celui du corps, tandis que le poil de la croupe se dirige en sens contraire, et forme sur la croupe une sorte de crinière transversale en rencontrant le poil du dos; il est sans queue; il n'a que deux doigts aux pieds de devant et trois aux pieds de derrière, tous armés d'ongles fort longs et recourbés; ses mâchoires n'ont que dix-huit dents; savoir, une canine de chaque côté, en haut et en bas; quatre molaires de chaque côté en haut, et trois seulement en bas; enfin, ses côtes sont au nombre de quarante-six, douze vraies et onze fausses de chaque côté.

Quoique cet animal soit très-pesant, et que sa marche soit vacillante, il a moins de lenteur que l'*aï;* cependant il ne va guère plus vîte qu'une *tortue*. Il aime à se suspendre par les quatre pieds aux branches des arbres, le dos renversé en bas, et décrivant un arc de cercle; il dort même dans cette position. Ses pieds de devant lui servent à saisir ce qu'il veut manger et à le porter à la bouche; mais ce mouvement est imparfait et pénible, car les doigts et les ongles ne pouvant s'écarter l'un de l'autre, s'étendent et se fléchissent ensemble, et ne font l'office que d'un seul doigt, qui serre, en approchant du poignet, les choses que l'animal veut saisir et enlever. Souvent l'*unau* se suspend par trois de ses pieds, et mange avec le quatrième; il se nourrit des feuilles de plusieurs arbres. Son cri est foible et plaintif; son odorat est presque nul; il voit mal, sur-tout pendant le jour; il n'a aucun appétit violent; il peut rester long-temps sans manger; tous ses sens sont obtus, et son insensibilité

oppose une résistance indolente aux coups les plus rudes et aux blessures les plus profondes.

L'*unau* appartient, de même que l'*aï*, aux terres méridionales du nouveau continent; il n'est pas rare dans les forêts du Brésil et de la Guiane; sa chair est grossière, et n'est recherchée que par les gens peu délicats, les nègres et les sauvages. La femelle ne produit qu'un seul petit, qui se tient accroché sur le dos de sa mère, et qui n'est ni plus leste ni plus éveillé qu'elle. (S.)

UNAU-OUASSON. *Voyez* UNAU. (S.)

UNAU. (PETIT) *Voyez* KOURI. (S.)

UNCAIRE, *Uncaria*, nom donné par Gmelin au genre *ouroupari* d'Aublet. C'est une NAUCLÉE. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

UNCIA. Caius a désigné ainsi le *léopard*. (S.)

UNCINAIRE, *Uncinaria*, genre de vers intestins dont le corps est filiforme, élastique, antérieurement un peu noduleux, avec des lèvres membraneuses et anguleuses. La queue de la femelle est simple, et celle du mâle est armée de deux crochets pointus renfermés dans une vésicule demi-transparente.

On compte deux espèces d'*uncinaires*, l'une qui se trouve dans les intestins du *blaireau*, et qui est figurée dans Goeze, *Eingew*, p. 106, A B, fig. 1-4, et l'autre dans ceux du *Renard*, et qui est figurée dans Frœlich, *Naturforcher* 24, pag. 137, fig. 18 et 19.

Ce genre, d'après l'observation de Rudolph, ne peut pas être séparé de celui des *strongles*, dont une espèce seule, qui est en effet la plus commune, a la bouche ciliée. *Voyez* au mot STRONGLE. (B.)

UNIBRANCHAPERTURE, *Unibranchapertura*, genre de poissons établi par Lacépède dans la division des ABDOMINAUX. Il a pour caractère : point de nageoires pectorales; le corps et la queue serpentiformes; une seule ouverture branchiale, et cet orifice situé sous la gorge; la dorsale et l'anale basses, et réunies à la nageoire de la queue.

Ce genre renferme cinq espèces, dont deux font partie du genre *symbranche* de Bloch; savoir, les *symbranches marbrée* et *immaculée*. (Voyez au mot SYMBRANCHE.) Les trois autres sont :

L'UNIBRANCHAPERTURE CENDRÉE, qui a la tête petite, le museau pointu; les mâchoires garnies de dents; la supérieure plus avancée que l'inférieure; la dorsale ne commençant qu'au-delà du milieu de la longueur du tronc; les



nageoires adipeuses; toute la surface du poisson d'un gris cendré. Il est figuré dans les planches de l'*Encyclopédie méthodique*, sous le nom de *murène cendrée*, et se trouve dans la mer d'Afrique.

L'Unibranchaperture rayée a la tête grosse, le museau avancé et pointu; les deux mâchoires garnies de plusieurs rangs de dents très-petites et crochues; la dorsale, la caudale et l'anale très-courtes et adjacentes; le dessous du corps et de la queue tacheté; une raie noirâtre, étendue sur le dos depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la dorsale. Il se trouve dans les eaux de Cayenne.

L'Unibranchaperture lisse a la tête grosse; le museau court, applati; la mâchoire supérieure plus large et plus avancée que celle d'en-bas; les yeux très-petits et situés très-près du bout du museau; la dorsale commençant aux trois quarts ou environ, de la longueur totale, l'anus trois fois plus éloigné de la gorge que du bout de la queue; la dorsale, l'anale et la caudale très-difficiles à distinguer, et adipeuses; des plis transversaux sous la gorge.

On ignore la patrie de ce poisson. (B.)

UNICORNE, quadrupède. *Voyez* Licorne. (S.)

UNICORNE. On donne ce nom à une espèce de Chétodon et au Narwhal. *Voy.* ces mots. (B.)

UNICORNE FOSSILE. On a donné ce nom à différentes parties d'animaux qui avoient plus ou moins de ressemblance avec une corne. Dans les pharmacies d'Allemagne, on appelle *unicorne* l'ivoire fossile et décomposé qu'on trouve dans différentes contrées de l'Europe. *Voyez* Fossiles.
(Pat.)

UNIQUE. Les marchands donnent ce nom à des coquilles dont la spire, au lieu de tourner de gauche à droite, comme la plupart des coquilles, tourne de droite à gauche. On les appelle aussi *coquilles gauches*.

Ces coquilles étoient autrefois prodigieusement estimées des collecteurs, parce qu'on les croyoit très-rares; et tel amateur qui n'auroit pas donné un écu de la *coquille* naturelle, en donnoit cent de sa variété. Aujourd'hui on sait qu'il se trouve des *coquilles gauches* dans presque tous les genres, mais qu'il est des genres où elles sont plus fréquentes que dans d'autres. En conséquence on les recherche bien moins. La cause de cette variation dans la direction des spires, vient des circonstances dans lesquelles s'est trouvé l'animal au moment de sa naissance, et d'un obstacle qu'il a trouvé lorsqu'il a voulu tourner sa tête du côté que la nature lui a indiqué. Il est des espèces dont tous les individus sont gauches,

et alors lorsqu'il s'en trouve de droits, on les appelle *contre unique*. J'ai donné aux mots COQUILLE et COQUILLAGE l'extrait des notions qu'on possède en ce moment sur la formation des *testacés*, et on y trouvera ce qu'on peut desirer savoir sur l'objet de cet article. (B.)

UNIVALVE, classe des testacés dont la coquille n'est composée que d'une seule pièce.

Les coquillages de cette classe varient dans des limites fort étendues, mais leurs caractères sont incertains, difficiles à exprimer, attendu qu'ils ne résident souvent que dans une nuance de forme, et qu'il est quantité d'espèces qui en réunissent plusieurs, souvent opposées. Ces caractères sont toujours pris dans leur ouverture, c'est-à-dire de la forme de ses bords et des parties qui les accompagnent.

Les *univalves* sont le plus communément tournées en spirale, soit turriculée, soit discoïde; quelques-unes sont chambrées dans leur intérieur; d'autres, telles que les *patelles*, semblent n'être qu'une moitié de *bivalve*. Ces dernières paroissent réellement former le passage des unes aux autres.

Les animaux qui habitent les *univalves* sont tous des *mollusques céphalés*; c'est-à-dire qui ont une tête analogue à celle de l'*hélice* ou *escargot*. Leur organisation est beaucoup plus rapprochée de celle des animaux vertébrés que celle des *bivalves*. La plupart ont des yeux, beaucoup ont des dents ou une trompe qui en tient lieu. Leurs sexes sont souvent séparés, et lors même qu'ils sont réunis, il faut le concours de deux individus pour la fécondation. Presque tous sont ovipares. Les hommes en tirent moins d'utilité que des *bivalves*, depuis que la couleur pourpre est tombée en désuétude. On n'en mange qu'un petit nombre d'espèces, soit parce qu'ils sont en général trop peu fournis de chair, soit parce que la plupart sont difficiles à prendre.

On trouvera aux mots COQUILLE et COQUILLAGE tout ce qu'il est important de savoir sur la formation des coquilles, la nomenclature de leurs parties, et la physiologie des animaux qui les habitent. On y renvoie le lecteur, ainsi qu'à l'article de chacun des genres qui en font partie, et dont la nomenclature est indiquée au mot CONCHYLIOLOGIE et à la *Table générique*. (B.)

UNIVERS, nom, qu'en style poétique, on donne à la petite planète que nous habitons; mais elle est moins qu'un atome dès qu'on vient à la comparer à l'ensemble de ces grands corps qui se meuvent dans un espace qui nous paroît sans bornes. Avec le secours des télescopes, on peut découvrir, disent les astronomes, environ soixante-quinze millions

d'étoiles. Ces étoiles sont autant de soleils ; ces soleils ont sans doute, comme le nôtre, des planètes qui les environnent ; et ces planètes ont leurs satellites : au-delà de tous ces mondes en existe-t-il d'autres ? c'est ce qui est plus que probable ; mais ces mondes s'étendent-ils à l'infini ? je n'en sais rien. (PAT.)

UNOGATES, *Unogata*, septième classe du système entomologique de Fabricius, qui répond aux *arachnéïdes*, et qui comprend les genres *trombidion*, *araignée*, *faucheur*, *tarantule* et *scorpion* ; elle a pour caractère : deux palpes ou antennules avancées ; mâchoires cornées, munies d'un onglet. (O.)

UNONE, *Unona*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la polyandrie polygynie et de la famille des GLYPTOSPERMES, qui présente pour caractère un calice de trois folioles ; une corolle de six pétales ; un grand nombre d'étamines insérées au réceptacle ; plusieurs ovaires surmontés de styles simples.

Le fruit est composé de plusieurs baies articulées comme un chapelet, et contenant deux ou trois semences.

Ce genre, que Gærtner ne croit pas différer suffisamment des XYLOPES, et qui se rapproche beaucoup des UVAIRES (*Voyez* ces mots.), renferme quatre arbres à feuilles alternes, pétiolées, entières, et à fleurs solitaires ou presque solitaires dans les aisselles des feuilles, dont les fruits se mangent, qui n'ont pas encore été figurés, excepté une, qu'on trouve sous le nom d'*uvaria*, représentée pl. 243 des *Plantes de la Guiane*, par Aublet, mais qui ne lui appartient qu'incomplètement, puisque ses fruits sont des capsules.

Cette espèce, que Wildenow appelle UNONE D'UNE SEULE COULEUR, ne doit pas être confondue, comme l'a fait Aublet, avec la véritable *uvaire* de Ceylan. C'est une espèce distincte, dont les fruits sont piquans, aromatiques, et servent, sous le nom de *poivre des nègres*, de *poivre d'Ethiopie*, à assaisonner les ragoûts. On se sert de son écorce pour teindre les toiles et taner les cuirs. (B.)

UNXIE, *Unxia*, plante herbacée, à tige dichotome, à feuilles opposées, sessiles, lancéolées, à cinq nervures et hérissées ; à fleurs solitaires dans les bifurcations des tiges, qui forme un genre dans la syngénésie polygamie superflue.

Ce genre, qui est figuré pl. 699 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice de cinq folioles ovales ; un réceptacle nu, portant en son disque cinq fleurons hermaphrodites, et à sa circonférence cinq demi-fleurons ovales, femelles fertiles.

Le fruit est composé de dix semences ovales, dures et unies.

L'*unxie* croît à Surinam. Elle est sudorifique à un haut degré, et fréquemment employée dans toutes les maladies où il faut exciter la transpiration. (B.)

UPAS, nom d'un arbre de l'Inde sur lequel on a fait beaucoup de contes. *Voyez* le mot IPO. (B.)

UPÉRHIZE, *Uperhiza*, genre de *champignons* que j'ai établi entre les *truffes* et les *vesseloups*. Il ne renferme qu'une espèce irrégulière, mais cependant rapprochée de la forme globuleuse ; elle est noire, rugueuse, sessile, remplie de loges mésentériformes, épaisses, blanches, qui deviennent brunes en se remplissant de poussière séminale à la maturité. Son caractère le plus saillant se tire de ses racines, qui, au lieu de pénétrer dans sa substance, s'étendent sur sa surface, où elles se divisent, se subdivisent, et se recouvrent dans leurs derniers rameaux. Ces racines sont très-applaties, et ne semblent être que des membranes; mais, dans le vivant, elles peuvent être enlevées à leur base et dans une partie de leur longueur.

L'*upérhize truffière* se trouve en Caroline, sur la terre, dans les lieux sablonneux et légèrement humides. On en rencontre toujours plusieurs dans la même place. Les plus gros individus ont au plus deux pouces de diamètre. Lors de la maturité, ils se déchirent irrégulièrement en haut et sur les côtés, et répandent leurs semences à la manière des *truffes*, avec lesquelles elles ont les plus grands rapports de conformation intérieure, étant solides, comme on l'a déjà dit, et ne changeant pas de forme par la dessication. Cette plante se rapproche des *vesseloups* par sa forme, par la manière dont elle est fixée à la terre, et par sa poussière séminale qui est fétide.

Elle est figurée sur les planches de ce volume. (B.)

UPÉROTE. Guettard a donné ce nom aux coquilles fossiles du genre FISTULAIRE. *Voyez* ce mot. (B.)

UPIS, *Upis*, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des COLÉOPTÈRES et de la famille des TÉNÉBRIONITES.

Cet insecte, dont Udmann avoit fait un *charanson*, Linnæus un *attelabe*, Degéer un *ténébrion*, Fabricius un *spondyle*, et que j'ai décrit et figuré dans mon *Entomologie* sous le nom de *ténébrion céramboïde*, vient d'être regardé par Fabricius et Latreille comme un genre distinct de celui de *ténébrion*, avec lequel il paroissoit avoir le plus de rapports. Voici les caractères que le premier lui assigne : antennules

inégales, en masse; mâchoires unidentées; languette courte, échancrée; antennes grossissant insensiblement. Selon Latreille : antennes insensiblement renflées vers leur extrémité; les derniers articles transversaux plus cylindriques que grenus, comprimés, le terminal plus long que les précédens; lèvre supérieure apparente; dernier article des palpes un peu plus gros, cylindrico-conique, comprimé; ganache presque carrée, un peu orbiculaire; port des *ténébrions;* mais corps plus alongé; partie antérieure du corps, jusqu'à l'abdomen, plus étroite que la postérieure.

Cet insecte est d'une couleur noire; le corcelet est lisse, presque cylindrique, peu déprimé; les élytres sont couvertes d'une multitude de points élevés qui se touchent et se réunissent par leurs bords. Il vit au nord de l'Europe, dans les *bolets.* (O.)

UPUPA, nom latin de la *huppe.* (S.)

URA, crustacé des mers du Brésil, dont on mange beaucoup, et qui paroît appartenir au genre ECREVISSE. *Voyez* ce mot. (B.)

URAC. C'est la même chose que le VAREC. *Voyez* ce mot. (B.)

URANE ou URANITE, substance métallique découverte en 1789 par Klaproth dans un minéral qui se trouvoit assez abondamment dans les mines d'Eibenstock et de Johan-Georgen-Stadt en Saxe, et de Joachims-thal en Bohême, où on le désignoit sous le nom de *pech-blende* et de *pech-ertz.* Klaproth décora ce nouveau métal du nom d'*uranium*, en l'honneur d'*uranus* (le *ciel*), comme il a depuis consacré le *tellure* à la terre (*tellus*).

L'*urane* se présente dans la nature sous trois formes différentes, dont Werner a fait trois espèces; savoir, le *pech-ertz* ou *urane noir;* l'*urane micacé*, et l'*ocre* d'*urane* ou *oxide terreux d'urane.*

Le *pech-ertz* est d'une couleur ou tout-à-fait noire, ou brune noirâtre, ou noire mêlée de bleu.

Il a l'éclat demi-métallique. Sa *cassure* est tantôt inégale et grenue, et tantôt un peu conchoïde.

Il est opaque, demi-dur, aigre et cassant.

Sa densité est très-grande : sa pesanteur spécifique est, suivant Klaproth, de 7,500 : elle surpasse celle du fer fondu. Cette grande pesanteur sert à le distinguer du *chromate de fer*, avec lequel il a quelque ressemblance au coup-d'œil, et il diffère du *wolfram* en ce que la poussière de celui-ci tire sur le violet : celle du *pech-ertz* est brune.

Le *perch-ertz* est infusible au chalumeau : il se dissout dans l'acide nitrique, avec une légère effervescence.

D'après l'analyse que Klaproth a faite du *pech-ertz* de Joachims-thal, ce minéral contient :

Urane............	86,5	Oxide de fer........	2,5
Sulfure de plomb...	6	Silice..............	5.

L'Urane micacé, avant la découverte de Klaproth, a été regardé, tantôt comme un *muriate de cuivre*, tantôt comme un *plomb vert*, tantôt comme un *oxide de bismuth*, tantôt comme un *mica* (ou *glimmer*) *vert*.

Il se présente ordinairement sous la forme de petites lames carrées, qui forment des prismes très-courts ou des cubes, ou qui sont disposées en éventail. Leur couleur est un beau vert ou un beau jaune, ou un mélange de l'un et de l'autre.

Il est translucide et très-tendre : sa pesanteur spécifique est médiocre, et ne s'élève, suivant Champeaux, qu'à 3,121.

Il se dissout sans effervescence, dans l'acide nitrique, et lui communique une jolie couleur jaune-citrine.

D'après les expériences de Klaproth, l'*urane micacé* est un simple *oxide d'urane* mêlé d'un peu de cuivre.

Ce minéral se trouve à Tannenbaum en Saxe, où il se présente en lames carrées d'un vert-bleuâtre, sur un jaspe martial brun : à Saska, dans le bannat de Hongrie, en petites lames d'un vert de pré accumulées sur un schiste ferrugineux. Dans la mine de Wagsfort en Saxe, sur la pech-blende décomposée. On en trouve aussi en Angleterre, dans la mine de Karrarach en Cornouaille, où il accompagne l'olivenertz ou cuivre arsenical.

L'ingénieur des mines, Champeaux, en a découvert à Saint-Symphorien, près d'Autun. Il est en grandes lames flabelliformes, d'un beau jaune-verdâtre, formant un filon dans un granit décomposé.

L'Ocre d'Urane ou Oxide terreux d'Urane, ne diffère de l'espèce précédente, qu'en ce qu'il est sous une forme tantôt pulvérulente, et tantôt en petites masses plus ou moins compactes à cassure terreuse ; il accompagne communément les deux autres espèces ; sa couleur est, comme celle de l'*urane micacé*, tantôt jaune, tantôt verte, quelquefois bleuâtre : on en trouve aussi de différentes teintes de rouge : celui-ci est coloré par l'*oxide de fer* : l'autre est un *oxide d'urane* parfaitement pur.

Le métal que Klaproth a retiré du *pech-ertz* n'a pu être obtenu qu'en petits globules fragiles et nullement malléables, d'une couleur grise à l'extérieur, et d'un brun pâle intérieurement. Sa pesanteur spécifique est de 6,440.

Les *oxides d'urane*, traités au chalumeau, sont infusibles sans addition, mais, avec le *borax*, ils donnent un verre d'un beau jaune de topaze.

Klaproth en a obtenu de très-belles couleurs propres à être employées dans la peinture en émail et sur la porcelaine. (Pat.)

URANOMORPHITES. Quelques naturalistes passionnés

pour les noms grecs, ont imaginé celui-ci pour désigner certaines pierres figurées, sur lesquelles ils ont cru reconnoître le soleil, la lune, les étoiles, des comètes, des constellations, la voie lactée, en un mot, tous les objets que le ciel nous présente. Aujourd'hui ces sortes d'accidens ne fixent plus l'attention; et si l'on continue à donner aux pierres des dénominations grecques, c'est de peur que des noms simples et vulgaires, en rendant la science trop facile, ne lui dérobent la plus grande partie de son importance et de sa dignité. (PAT.)

URANOSCOPE, *Uranoscopus*, genre de poissons de la division des JUGULAIRES, dont le caractère consiste à avoir la tête déprimée et plus grosse que le corps; les yeux sur la partie antérieure de la tête et très-rapprochés; la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que la supérieure; l'ensemble formé par le corps et la queue presque coniques, et revêtu d'écailles très-faciles à distinguer; chaque opercule branchial composé d'une seule pièce, et garni d'une membrane ciliée.

Ce genre renferme deux espèces, dont une seule se trouve dans les mers d'Europe, c'est l'URANOSCOPE RAT, *Uranoscopus scaber* Linn., qui a le dos dénué d'écailles épineuses. Il est figuré dans Bloch, pl. 163, dans Lacépède, vol. 2, pl. 11, dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, vol. 1, page 139, et dans plusieurs autres ouvrages. Sur nos côtes, on l'appelle *bœuf tapecon*, *raspeçon* et *prestre*. Les anciens l'ont connu et le confondoient avec le CALLONYME et le TRACHINE. (*Voyez* ces mots.) Sa tête est renfermée dans une cuirasse osseuse, très-rude au toucher, et armée de quelques épines, dont deux plus grosses sur son sommet. Sa bouche s'ouvre en dessus, est très-grande, et renferme une langue épaisse, hérissée de petites dents. Ses mâchoires sont garnies de dents peu saillantes, et l'inférieure a, en avant, une membrane terminée par un long filament qui, avec les barbillons dont ses lèvres sont garnies, servent à attirer les petits poissons dont l'*uranoscope rat* fait sa proie; ses yeux sont placés à la partie supérieure de la tête, très-rapprochés et très-saillans. C'est cette situation des yeux qui lui a valu son nom. Entre les yeux, on remarque une cavité en croissant. L'ouverture de ses ouïes est très-large, couverte d'un opercule dentelé et rempli par une membrane garnie de cinq rayons. Le corps est presque carré, couvert de très-petites écailles, et pourvu d'une ligne latérale à deux courbures. La queue est cylindrique ou mieux conique. Les na-

geoires ventrales sont placées près de la gorge. Il y a deux nageoires dorsales qui se touchent, et dont la première a des rayons aiguillonnés. La nageoire de la queue est ronde.

Ce poisson, qui est brun sur le dos et blanc sous le ventre, parvient rarement à plus d'un pied de long. Il vit sur les rivages, caché dans la boue, et attendant patiemment les petits poissons et les mollusques, dont il fait sa proie. Sa chair est blanche, mais dure et maigre. On en fait peu de cas, quoiqu'on la mange fréquemment, sur-tout en Italie. On le prend au filet et à l'hameçon.

L'URANOSCOPE HOUTTUYN a le dos garni d'écailles épineuses. Il se trouve dans les mers du Japon. Il est jaune sur le dos. (B.)

URBÈRE, PIQUE-BRUTS, VENDANGEUR, COUPE-BOURGEON, noms donnés à divers insectes nuisibles à la vigne, aux arbres fruitiers, appartenant les uns, et c'est le plus grand nombre, au genre des BECMARES, et les autres à celui des GRIBOURIS. (L.)

URCEOLAIRE, *Urceolaria*, genre de plantes cryptogames, de la famille des ALGUES, établi par Achard aux dépens des *lichens* de Linnæus. Il offre pour caractère des scutelles urcéolées, enfoncées dans les verrues et les aréoles de la croûte; une croûte solide, assez épaisse, fendillée, aréolaire ou verruqueuse, et presque orbiculaire. Il a pour type les *lichens géographique*, *noir*, *verdâtre* et *cendré*, de Linnæus. Il enlève ces espèces au genre *lepronque* de Ventenat. *Voyez* aux mots LICHEN et LEPRONQUE. (B.)

URCÉOLAIRE, *Urceolaria*, genre de vers polypes ou d'animalcules infusoires établi par Lamarck, aux dépens des *vorticelles* de Muller. Il renferme les espèces de la troisième division de ce dernier auteur.

La *vorticelle rotifère* lui sert de type. *Voyez* au mot VORTICELLE. (B.)

URCÉOLE, *Urceola*, plante ligneuse, sarmenteuse, à feuilles opposées, légèrement pétiolées, oblongues, pointues, un peu scabreuses, un peu velues, à fleurs verdâtres, petites, velues en dehors, disposées en panicules terminales, et accompagnées de bractées, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice à cinq dents; une corolle monopétale rétrécie à l'ouverture et à cinq dents; cinq étamines à anthères convergentes et adnées au côté intérieur des filets; un tube ou nectaire cylindrique, entier, entourant deux ovaires très-velus, du milieu desquels s'élève un style court à stigmate bifide.

Le fruit est composé de deux follicules rondes, comprimées latéralement, ridées, coriaces, uniloculaires, bivalves, contenant des semences nombreuses, réniformes, plongées dans une pulpe ferme et charnue.

L'*urcéole* s'élève très-haut sur les arbres, auxquels elle s'attache par ses jeunes pousses; son écorce est épaisse et inégale. Lorsqu'on l'entame, il en sort un fluide laiteux, qui, par son exposition à l'air, se divise en une partie aqueuse et un *coagulum* qui est une véritable *résine élastique*, ressemblant parfaitement par sa couleur et ses propriétés au *caoutchouc américain*, c'est-à-dire à celle fournie par l'*hevea* d'Aublet. Elle est même plus élastique. Elle se dissout fort bien dans l'huile essentielle de térébenthine, et sert en Chine à un grand nombre d'usages analogues à ceux qu'a, en Europe, le *caout-chouc américain*.

L'*urcéole* est figurée dans les *Asiasic researches*, tome 5. *Voyez* au mot Caoutchouc et au mot Hevé. (B.)

URCHIN, nom vulgaire, dans quelques cantons, de l'*érinace sinuée*. Voyez au mot Erinace. (B.)

URÈNE, *Urena*, genre de plantes à fleurs polypétalées de la monadelphie polyandrie et de la famille des Malvacées, dont le caractère consiste en un calice double, l'intérieur divisé en cinq parties profondes, et l'extérieur en cinq parties moins profondes; une corolle de cinq pétales réunis à leur base; un grand nombre d'étamines insérées au sommet d'un tube; cinq ovaires terminés par autant de stigmates bifides.

Le fruit est composé de cinq capsules conniventes, muriquées extérieurement, évalves et monospermes.

Ce genre, qui est figuré pl. 583 des *Illustrations* de Lamarck, et fait un des objets de la *Sixième Dissertation* de Cavanilles, renferme des herbes ou sous-arbrisseaux dont les feuilles sont alternes et munies en dessous d'une glande poreuse, dont les fleurs sont portées sur des pédoncules axillaires et terminaux. On en compte huit espèces, dont les deux plus connues sont:

L'Urène lobée, qui a les feuilles presque rondes, presque en cœur et anguleuses, avec trois glandes en dessous. Elle est vivace, et se trouve dans l'Inde et en Chine. On regarde sa racine comme un spécifique contre les morsures des *serpens* et dans les contusions. Elle est cultivée dans le jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

L'Urène sinuée a les feuilles sinuées, à cinq lobes denticulés et obtus. Elle est vivace, et se trouve dans l'Inde. Elle partage les propriétés de la précédente.

On trouve aussi des *urènes* en Amérique. (B.)

URIA, nom latin du *plongeon*, que les méthodistes modernes ont appliqué aux GUILLEMOTS. *Voy*. l'article de ces oiseaux. (S.)

URIGNE, espèce de *phoque* de l'Archipel de Chiloë. *Voyez* l'article des PHOQUES. (S.)

URNES. Les antiquaires désignent principalement sous ce nom les *vases cinéraires* où l'on conservoit les cendres des morts.

Les *urnes* étoient faites de différentes matières, mais ordinairement de terre cuite. On en découvre journellement dans les fouilles qu'on fait à Rome et dans les autres villes d'Italie. Quelques-unes sont d'une forme élégante, et décorées de divers ornemens.

Parmi les vases antiques, ceux qu'on estime le plus sont les vases *étrusques;* ils offrent différentes figures allégoriques, peintes en jaune, en blanc, et sur-tout en noir, sur un fond rougeâtre. Si le dessin des figures n'est pas très-correct, la forme des vases est belle, et la pâte en est fine. (PAT.)

UROCÉRATES, *Urocerata*, famille d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et qui a pour caractères : une tarière filiforme ou capillaire, logée entre deux coulisses à l'extrémité de l'abdomen dans les femelles; abdomen sessile; lèvre inférieure entière ou simplement échancrée; antennes filiformes ou sétacées, de plus de neuf articles.

Cette famille est voisine de celle des *tenthrédines;* mais la tarière des femelles est ici filiforme ou capillaire, et non en forme de lame en scie; la lèvre inférieure n'est pas trifide, et les antennes ont toujours plus de neuf articles; les larves de ces insectes sont d'ailleurs très-différentes, à en juger par celle de l'*urocère géant*, et vivent dans l'intérieur des bois.

Cette famille comprend les genres UROCÈRE et ORYSSE. (L.)

UROCÈRE, *Urocerus*, genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, de ma famille des UROCÉRATES, établi par Geoffroy, et que Linnæus et M. Fabricius ont nommé depuis, SIREX. Il a pour caractères : une tarière saillante, de trois filets dans les femelles; abdomen sessile, terminé en une pointe en forme de corne; lèvre inférieure arrondie; palpes maxillaires très-courts, ayant moins de cinq articles; les labiaux très-velus, terminés par un article fort gros et globuleux; antennes sétacées, insérées entre les yeux, de plus de douze articles.

Réaumur, Degéer, et Linnæus dans ses premiers ou-

vrages, avoient vu dans ces insectes des *ichneumons*. M. Geoffroy jugea avec raison qu'il falloit les séparer génériquement, et les nomma *urocères* (*derrière cornu*). Il ignoroit alors que Linnæus, dans la seconde édition de sa *Faune suédoise*, imprimée en 1761, une année avant que parût l'*Histoire des Insectes de Paris*, eût proposé ce genre sous le nom de *sirex*. Il sembleroit donc, qu'à raison de son antériorité, la désignation de *sirex* devroit prévaloir, et exclure celle d'*urocère*. Cette dernière étant cependant généralement plus adoptée par les naturalistes français, nous avons cru pouvoir la préférer, d'autant plus que Linnæus, en formant la coupe des *sirex*, n'en avoit pas donné les caractères, et que Geoffroy l'a du moins précédé quant à cet objet essentiel.

Les *urocères* ont des rapports avec les *xiphydries*, les *orysses*, les *diplolèpes* et les *ichneumonides*. Ils en diffèrent par la briéveté de leurs palpes maxillaires, ceux de la lèvre inférieure, qui sont très-velus, et terminés par un article gros et globuleux, et sur-tout par un caractère facile à saisir : abdomen terminé en une pointe en forme de corne. Les *xiphydries* ont la bouche et la tarière des *tenthrédines ;* les *orysses* ont la tarière capillaire roulée en spirale; les *diplolèpes* et les *ichneumonides* n'ont pas le premier anneau de l'abdomen confondu à sa base, ou intimement uni, avec l'extrémité postérieure du corcelet, de même que l'ont les *tenthrédines* et les *urocérates*, ce que j'ai indiqué par ces expressions : *abdomen sessile.*

Les *urocères* ont le corps fort alongé et cylindrique; la tête hémisphérique, appliquée exactement par sa surface postérieure au corcelet; deux antennes sétacées, d'un grand nombre d'articles, un peu plus longues que le corcelet, et insérées entre les yeux; deux mandibules courtes, mais épaisses, à deux ou trois dents, et propres à percer le bois; deux yeux petits, ovales et entiers; trois petits yeux lisses placés en triangle sur le vertex de la tête; le premier segment du corcelet coupé droit en devant; le corcelet court, presque cylindrique; l'abdomen long, cylindrique en majeure partie, de neuf anneaux, dont le premier est intimement uni au corcelet par le moyen d'une pièce qui semble former un troisième segment à ce corcelet, de même que dans les *tenthrédines ;* ce premier anneau est fendu au milieu du dos, dans sa longueur; le bord postérieur de l'avant-dernier est avancé et forme un angle ou une courbe; le dernier segment est terminé par une saillie conique, hérissée d'aspérités, et qui a une ouverture en dessous, ce qui indique que c'est là qu'est placé l'anus. La pièce qui forme le dernier anneau se courbe,

se prolonge obliquement en dessous, de chaque côté, en tirant vers la base de l'abdomen; les deux bords de la pièce laissent entre eux, dans leur longueur, un intervalle qui est occupé dans les femelles par deux pièces longues, étroites, presque linéaires, minces, concaves au côté interne, saillantes en bonne partie au-delà de l'abdomen, et ayant une articulation au point où elles sortent de l'anneau; ces pièces servent de coulisse et de gaîne à la tarière. Cet instrument est filiforme, menu et d'égale grosseur; il dépasse la corne qui termine l'abdomen; sa surface offre plusieurs points concaves, et à son extrémité, qui va en pointe, de petites dentelures imitant celles d'un fer de flèche. Cette tarière n'est pas simple. Elle est le résultat de trois pièces, dont l'intermédiaire ou la tarière proprement dite est recouverte par les deux latérales, qui lui servent d'étui; l'abdomen des mâles est simplement terminé par une petite pièce conique et fort pointue. Les pattes sont menues, avec les cuisses courtes, les jambes cylindriques, presque sans épines, et les tarses longs, munis au bout de deux forts crochets, unidentés chacun en dessous. Les mâles m'ont paru avoir les jambes et le premier article des pattes postérieures comprimés et plus larges que ne le sont ces parties dans les femelles; les tarses ont même une courbure.

Les *urocères* viennent de préférence dans les pays froids et montagneux peuplés de *pins* et d'arbres conifères. L'espèce la plus connue, l'*urocère géant*, est très-répandue dans la Suède; Maupertuis l'avoit prise en Laponie, et Réaumur, auquel il donna cet insecte, le nomma en conséquence *ichneumon de Laponie*. Il est très-commun dans les Alpes, dans les Pyrénées.

On lit dans les *Ephémérides des Curieux de la Nature* (*Collect. acad., part. étrang.*, tom. 3, pag. 441.), une observation relative, à ce qu'il me paroît, aux *urocères*, et qui seroit très-extraordinaire si elle étoit vraie. Il y est dit que dans la ville de Czierck et ses environs, on vit en 1679 quelques insectes ailés inconnus, qui, avec leurs aiguillons, blessèrent mortellement les hommes et les animaux. Ils se jetoient brusquement sur les hommes sans être agacés, et s'attachoient aux parties nues du corps; la piqûre étoit aussi-tôt suivie d'une tumeur dure, et si l'on n'avoit soin de la blessure dans les trois premières heures, et si l'on ne se pressoit d'en faire sortir le venin, on mouroit peu de jours après. Ces insectes firent périr trente-cinq hommes dans ce diocèse, et un grand nombre de *bœufs* et de *chevaux*. Ils n'en vouloient qu'aux hommes. Sur la fin de septembre les vents en apportèrent quelques-uns dans une petite ville sur les confins de la Silésie

et de la Pologne; mais ils étoient si foibles, à cause du froid, qu'ils y firent peu de dommage. Huit jours après ils disparurent tous. Ces animaux ont tous quatre ailes, six pieds, et portent sous le ventre un long aiguillon, muni d'un fourreau qui s'ouvre et se sépare en deux. Ils font entendre un bruit très-aigu en se jetant sur les hommes. Quelques-uns sont ornés de cercles jaunes, et les autres leur sont semblables en tout; mais ils ont le dos tout noir, et leurs piqûres sont plus venimeuses. L'auteur de cette observation donne une description étendue d'une de ces espèces d'insectes, celle *à cercles jaunes*, qu'il accompagne de figures grossières, mais qui m'ont permis d'y reconnoître distinctement un *urocère*, le *géant* ou le *fuscicorne*. L'espèce toute noire dont il est parlé plus haut, devoit être le *spectre* ou celle nommée *juvencus*. Nous sommes loin d'ajouter foi aux observations précédentes. La nature a donné une tarière aux *urocères* pour déposer leurs œufs dans les trous ou les fentes d'arbres, et c'est le seul usage qu'ils puissent en faire. Comment ces insectes auroient-ils changé d'instinct tout-à-coup, seroient-ils devenus agresseurs de l'homme qu'ils doivent fuir, et auroient-ils pu convertir en une arme offensive un corps qui n'est qu'un oviducte? En supposant même qu'ils eussent piqué quelques personnes, il ne devoit pas en résulter plus d'accidens que n'en produit ordinairement la piqûre d'un corps aigu et sans venin, d'une épine. Les petites dentelures dont l'extrémité de la tarière des *urocères* est armée, pourroient seulement rendre la blessure un peu plus forte. L'ignorance et la superstition, qui en est la suite, auront dénaturé les faits.

Les *urocères* bourdonnent en volant. L'histoire des métamorphoses de l'espèce la plus commune, le *géant*, est connue par les observations de Roesel. La femelle pond dans le bois des œufs qui sont fort alongés et pointus aux deux extrémités; la larve est alongée, rayée, jaunâtre, cylindrique, avec une tête écailleuse et six pattes très-courtes; son extrémité postérieure du corps est renflée. *Voyez* dans cet auteur les autres particularités de ses métamorphoses.

Urocère géant, *Urocerus gigas* Geoff.; *Sirex gigas* Fab. Il a environ un pouce de long; les antennes jaunes; la tête brune, avec une grande tache jaune de chaque côté, derrière les yeux; le corcelet brun, un peu velu; l'abdomen brun, avec les deux premiers et les deux derniers anneaux jaunes; les pattes jaunes; les cuisses brunes; les ailes transparentes et les nervures ferrugineuses.

On le trouve sur les arbres.

Urocère spectre, *Urocerus spectrum; Sirex spectrum* Linn., Fab. Il est presque de la taille du précédent, très-noir, avec la tête, le corcelet velus; une raie jaune devant les ailes; les ailes obscures, et les jambes, ainsi que les tarses, roussâtres.

Il habite les mêmes lieux que le précédent.

Urocère bleuatre, *Urocerus cærulescens; Sirex juvencus* Linn., Fab. Il est entièrement d'un bleuâtre foncé; la base des antennes et les pattes sont roussâtres.

Mon ami Walckenaer l'a reçu de la Franche-Comté, et me l'a communiqué. (L.)

UROCHS, *Bœuf* sauvage, souche primitive de la race de nos *bœufs*. Voyez l'article du Taureau. (S.)

UROGALLUS, le *tétras* en latin. (S.)

UROSPERME, *Urospermum*, genre établi par Scopoli aux dépens des *salsifis* de Linnæus. Il offre pour caractère différenciel, 1°. des aigrettes stipitées, dont les pédicules sont corniformes et fistuleux; 2°. des semences sillonnées transversalement. Il renferme les *salsifis picroïde* et *verticillé*. Dumont Courset l'a appelé *barbouguine*. Voyez au mot Salsifis. (B.)

URSA, la femelle de l'*ours* en latin. (S.)

URSINIE, *Ursinia*, genre de plantes établi par Jussieu dans la syngénésie polygamie nécessaire, et dans la famille des Corymbifères. Il a pour caractère un calice hémisphérique, imbriqué d'écailles coriaces, inégales, scarieuses sur leurs bords et à leur sommet; un réceptacle garni de paillettes, supportant des fleurons hermaphrodites dans son disque, et des demi-fleurons oblongs, entiers, femelles, stériles ou neutres à sa circonférence.

Le fruit est composé de plusieurs semences glabres, surmontées d'une aigrette composée, l'extérieure scarieuse et à cinq divisions, l'intérieure à cinq rayons et sétacée.

Ce genre est formé aux dépens des *artotides* de Linnæus, et est figuré pl. 716 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des plantes vivaces, presque toutes originaires d'Afrique, à feuilles alternes, simples ou pinnatifides, et à fleurs solitaires et terminales. On en trouve rarement dans les jardins, et elles ne présentent aucun objet d'utilité. *Voy.* au mot Artotide. (B.)

URSON, espèce de *porc-épic*, décrite à l'article Porc-Épic. (S.)

URSUS, nom latin de l'Ours. *Voyez* ce mot. (S.)

URTICÉES, *Urticæ* Jussieu, famille de plantes dont le caractère consiste en un calice monophylle et divisé, renfer-

mant dans les fleurs mâles des étamines en nombre déterminé, insérées à la base du calice, et opposées à ses divisions, à filamens quelquefois courbés en dedans de la fleur avant son développement parfait, se redressant ensuite avec plus ou moins d'élasticité; à anthères droites et biloculaires; dans les fleurs femelles un ovaire simple libre, à style tantôt nul, tantôt simple ou double, souvent latéral, à stigmates toujours au nombre de deux. Il n'y a de corolle ni dans les unes ni dans les autres.

Le fruit est ordinairement une seule semence renfermée dans un arille ou dans une enveloppe testacée fragile, nue ou recouverte par le calice, devenue quelquefois molle et bacciforme, rarement polysperme par la réunion des semences dans le même involucre ou sur un réceptacle commun; la membrane intérieure de la semence est renflée et charnue dans quelques genres; le périsperme nul et l'embryon droit ou courbé.

Plusieurs plantes de cette famille contiennent un suc propre, laiteux, âcre et caustique. Leur tige herbacée, frutescente ou arborescente, porte des feuilles alternes ou opposées, ordinairement simples et presque toujours accompagnées de stipules. Leurs fleurs, monoïques ou dioïques, rarement hermaphrodites, affectent différentes dispositions. Elles sont solitaires ou situées sur un axe en forme de grappe, ou portées sur un réceptacle multiflore et quelquefois amentiforme, ou renfermées dans un involucre commun et monophylle.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la troisième de la quinzième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 23, n° 2 des planches du même ouvrage, dix-huit genres sous trois divisions, savoir:

1°. Les *urticées* dont les fleurs sont renfermées dans un involucre commun monophylle. *Voyez* FIGUIER, TAMBOUL et DORSTÈNE.

2°. Les *urticées* dont les fleurs sont portées sur un réceptacle commun multiflore, ramassées en tête, et munies d'écailles qui tiennent lieu d'involucre, ou distinctes et éparses, BOÉHMÈRE, ORTIE, FORSKALE, PARIÉTAIRE, PTERANTHE, HOUBLON, CHANVRE, AMBROISIE, LAMPOURDE et THÉLIGONE.

3°. Les genres tenant lieu entre les *urticées* et les *amentacées*, POIVRE, COULEQUIN, JAQUIER, MURIER et BROUSSONETIE. *Voyez* ces mots. (B.)

URUBITINGA (*Falco urubitinga*), espèce d'AIGLE. (*Voy.* ce mot.) *Urubitinga* est le nom que cet oiseau porte au

Brésil, selon Marcgrave (*Hist. nat. Bras.*, pag. 214.). Il est de la grandeur d'une *oie* de six mois ; son bec est épais ; ses yeux sont grands ; il n'a point de huppe sur la tête ; et ses pieds, ainsi que le bas de ses jambes, sont nus comme dans le *pygargue*. Son plumage est d'un brun noirâtre qui est mêlé de cendré sur les ailes ; les pennes de la queue sont blanches et terminées par du noirâtre bordé de blanc ; la membrane du bec et les pieds sont jaunes. (S.)

URUBU (*Vultur aura* Lath., pl. enl., n° 187 ; ordre des OISEAUX DE PROIE, genre du VAUTOUR. *Voyez* ces mots.). Ce *vautour* est à-peu-près de la grosseur d'un *dindon* femelle ; la tête et les deux tiers du cou sont couverts d'une peau nue, variée de bleuâtre, de roux, de blanchâtre, et parsemée de quelques poils noirs ; un noir changeant en pourpre et en vert sombre couvre tout son plumage ; l'iris est rougeâtre ; les paupières sont d'un jaune de safran ; le bec est blanc, la peau qui en recouvre la base est bleuâtre : c'est dans cette peau que sont placées les narines qui ont une assez grande largeur, et la percent de part en part ; les pieds tirent sur la couleur de chair, et les ongles sont noirs. La taille n'est pas la même dans ces *vautours*. L'espèce qui habite l'Amérique septentrionale est plus forte et plus grande ; celle de la partie méridionale est connue des naturels de Cayenne sous le nom d'*ouroua* ou *aura* ; les habitans du Brésil la nomment *urubu* ou *ouroubou* ; les Mexicains, *zopilotl* ; les créoles de Saint-Domingue, *marchand* ; les Anglo-américains, *turkey buzzard* (*dindon buse*, et non pas *buse à figure de paon*, comme l'ont dénommée plusieurs naturalistes) ; enfin les Anglais des Florides l'appellent *carrion crow* (*corneille de charogne*) ; mais Sonnini nous assure dans son édition de l'*Hist. natur. de Buffon*, d'après Palissot-Beauvois, savant voyageur, que sous les noms d'*urubu* ou de *vautour du Brésil* et d'*aura*, Buffon et tous les autres naturalistes ont confondu deux espèces. L'*urubu* auroit, suivant ce voyageur, le plumage entièrement noir ; le bec plus long que l'*aura* ; les ouvertures des narines plus alongées ; la queue plus courte et coupée carrément. L'*aura* se distingueroit du précédent par un bec plus court ; par un plumage d'un brun noirâtre ; par la couleur de la peau nue de la tête et du cou qui est rougeâtre, et par sa queue longue et étagée ; enfin il nous dit que dans la partie septentrionale de l'Amérique on commence à trouver l'*urubu* à Charlestown en Caroline, tandis que l'*aura* est connu en Pensylvanie. Comme je n'ai pas rencontré ce *vautour* dans cette dernière province, je ne puis appuyer son sentiment ; mais il paroît certain que l'un et l'autre se trouvent

dans les provinces méridionales des Etats-Unis; puisque Catesby a vu le *vautour aura* de Beauvois dans les Carolines, et que Williams Bartram, quoiqu'il le nomme *vultur aura*, nous désigne très-bien l'*urubu* sous le nom de *carrion crow*, en lui donnant la queue d'une brièveté remarquable, seul caractère bien distinctif entre ces deux oiseaux, s'il existe réellement; mais ce qui les distingue beaucoup mieux, si l'on s'en rapporte à Bartram et à Catesby, c'est leur manière de voler. L'*urubu* a le vol pénible et pesant; il frappe ses ailes l'une contre l'autre, avance un peu, puis frappe encore ses ailes, et ainsi de suite à chaque temps de vol, comme s'il étoit toujours prêt à tomber, et toujours faisant effort pour s'élever. Catesby dit que le *vautour aura* se tient long-temps sur l'aile, monte et descend d'un vol aisé sans qu'on puisse s'appercevoir du mouvement de ses ailes. L'un et l'autre se nourrissent de charognes, et volent sans cesse pour tâcher d'en découvrir. Ils ont un odorat merveilleux. Il n'y a pas plutôt une charogne, qu'on les voit venir de toutes parts en tournant toujours et descendant peu à peu jusqu'à ce qu'ils tombent sur leur proie; on croit généralement, ajoute Catesby, qu'ils ne mangent rien qui ait vie, mais je sais qu'il y en a qui ont tué des agneaux, et que les serpens sont leur nourriture ordinaire. La coutume de ces oiseaux est de se hucher plusieurs ensemble sur des vieux pins et des cyprès, où ils restent le matin pendant plusieurs heures les ailes déployées; ils ne craignent guère le danger, et se laissent approcher de près, sur-tout lorsqu'ils mangent. Il paroît que Niéremberg, Hernandès et Ximènes décrivent le *vautour aura*, en parlant de l'espèce qui se trouve dans l'Amérique méridionale; car ils lui donnent le même vol, la même position pour se reposer et les mêmes habitudes. Le premier ajoute que ses petits sont blancs dans leur premier âge, deviennent ensuite bruns ou noirâtres en grandissant.

Les Espagnols des Grandes-Iles et de la Terre-Ferme ont un soin tout particulier de ces oiseaux, à cause du service qu'ils leur rendent en dévorant les corps morts, et empêchant ainsi qu'ils ne corrompent l'air. (Vieill.)

URUS, nom latin de l'*aurochs* ou *bœuf sauvage*. Voyez l'article du Taureau. (S.)

URUTARI-CUQUICHU-CARIRI, dénomination un peu longue que les naturels du Brésil donnent quelquefois à leur Urutaurana. *Voyez* ce mot. (S.)

URUTAURANA (*Falco harpija* Lath.). C'est sous ce nom de la langue du Brésil, que Marcgrave a décrit une espèce d'*aigle* de ce pays. (*Voyez* au mot Aigle.) Les auteurs systé-

matiques ne sont pas d'accord au sujet de cet oiseau, qui est en effet d'une nature ambiguë et intermédiaire entre les *aigles* et les *vautours* ; il se rapproche par conséquent des GYPAÈTES. *Voyez* ce mot, aussi bien que celui de H RPIE.

Les premiers habitans de l'île de Tabago ont donné à l'*urutaurana* le nom d'*aigle d'Orénoque* ; « à cause, dit le Père du Tertre, qu'il est de la grosseur et de la figure d'un *aigle*, et qu'on tient que cet oiseau, qui n'est que passager en cette île, se voit communément en cette partie de l'Amérique méridionale qui est arrosée de la grande rivière d'Orénoque ». (*Hist. nat. des Antilles.*) L'*urutaurana* est un peu plus petit que l'*aigle commun* ; quatre plumes noires et longues de plus de deux pouces, qu'il peut relever à volonté, lui forment sur la tête une espèce de huppe ou de couronne, ce qui a engagé Buffon à l'appeler *aigle couronné*. Ses yeux sont vifs et perçans, ses ailes fort longues, et ses pieds couverts, jusqu'à l'origine des doigts, de plumes blanches et noires posées comme des écailles. Il est varié de brun et de noir sur le corps, et blanc en dessous avec des taches noires ; le dessus du cou est fauve ; les pennes des ailes et de la queue sont brunes et bordées d'un jaune blanchâtre ; le bec est très-noir ; les doigts et la peau qui couvre la base du bec sont jaunes, et les ongles noirâtres.

Cet oiseau a le vol très-rapide ; il fond avec impétuosité sur les *arras*, les *perroquets*, et d'autres oiseaux dont il fait sa proie, et qu'il déchire en pièces, après les avoir attérés. L'on a remarqué qu'il ne se jette pas sur ces animaux tandis qu'ils sont posés à terre ou perchés sur les arbres, mais qu'il attend qu'ils aient pris l'essor pour les attaquer et les saisir.

Buffon pensoit que l'*aigle huppé d'Afrique*, décrit dans les *Glanures* d'Ewards, étoit le même que l'*urutaurana* ; mais l'on sait à présent que c'est une espèce bien distincte. *Voyez*, à l'article des *aigles*, l'AIGLE COURONNÉ D'AFRIQUE. Des naturalistes plus modernes se sont également mépris en rapportant à l'*urutaurana* l'*aigle noir huppé d'Amérique*, qui forme incontestablement une espèce séparée. *Voyez* au mot AIGLE. (S.)

USIE, *Usia*, genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, et de ma famille des BOMBYLIERS. Ses caractères sont : un suçoir de plus de deux soies, reçu dans une trompe avancée, presque cylindrique, toujours saillante ; antennes de trois pièces principales ; corps court, ramassé ; ailes écartées ; tête basse ; point de palpes distincts ; les deux premières pièces des antennes de longueur égale ; la dernière inarticulée.

Les *usies* ont le corps court, peu velu ou glabre ; la tête

presque globuleuse, avec trois petits yeux lisses; les ailes écartées, horizontales; l'abdomen large, presque triangulaire, ou conique; les pattes assez grosses et alongées; les tarses munis de deux crochets et de deux pelotes.

M. Fabricius a nommé ces insectes *volucelles*. Cette dénomination ayant été employée par Geoffroy, ne devoit point changer d'application. C'est pour cela que je me suis vu contraint de substituer un nouveau nom aux *volucelles* de M. Fabricius.

Ce genre a été formé sur des insectes rapportés de Barbarie par le professeur Desfontaines.

Usie des fleurs, *Usia florea*, *Volucella florea* Fab. Elle est longue d'environ quatre lignes, bronzée, légèrement pubescente, avec la base des ailes roussâtre.

On trouve aux environs de Bordeaux une variété de cette espèce, moitié plus petite.

Usie dorée, *Usia aurata*, *Volucella aurata* Fab. Elle est noire, hérissée de poils cendrés sur la tête et le corcelet. Le corcelet a des lignes noires, dont les latérales quelquefois interrompues. L'abdomen est très-noir, poilu, avec les bords des anneaux d'un jaune doré luisant. Les pattes sont noires. Les ailes n'ont pas de taches.

Usie versicolor, *Usia versicolor*, *Volucella versicolor* Fab. Elle est cendrée, avec la tête et les pattes très-noires, et une tache dorée sur l'abdomen.

On trouvera ces espèces bien figurées à la planche xx de la seconde décade des *Illustrations iconographiques des Insectes* d'Ant. Coquebert. (L.)

USNÉE, genre de plantes établi par Ventenat aux dépens des *lichens* de Linnæus. Il offre pour caractère des tiges filamenteuses, ramassées en touffes ou pendantes, ayant des scutelles planes, quelquefois radiées ou ciliées sur les bords, et renferme les *lichens filamenteux* du naturaliste suédois, tels que les *plissé*, *articulé*, *divariqué*, *barbu*, &c. &c. *Voyez* au mot Lichen.

On appelle *usnée humaine*, les *lichens* de ce genre, qui croissent sur le crâne des malfaiteurs qui ont été pendus et exposés jusqu'à destruction totale. On lui a long-temps attribué des vertus sans nombre; mais à mesure que les lumières se sont répandues en Europe, elle a perdu de son importance. Aujourd'hui, on plaint l'ignorance et la barbarie de nos pères, qui conservoient des cadavres exposés à l'air le plus grand nombre d'années possible souvent uniquement pour avoir de l'*usnée*, et on est persuadé que cette

plante n'avoit pas alors plus de vertus qu'elle n'en a actuellement, qu'on ne la recueille plus que sur les pierres.

L'*usnée fugitive* est la TRÉMELLE NOSTOC. *Voy.* ce mot. (B.)

USQUIÉPATLI. *Voyez* YSQUIÉPATLI. (S.)

USTERIE, *Usteria*, arbrisseau à feuilles opposées, ovales, très-entières, et à fleurs disposées en panicule terminale, qui forme un genre dans la monandrie monogynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 2 des *Actes de la Société de Berlin*, offre pour caractère un calice à quatre divisions, dont une est beaucoup plus grande que les autres; une corolle infundibuliforme à quatre divisions peu profondes; une étamine; un ovaire supérieur surmonté d'un seul style.

Le fruit est une capsule à une loge contenant deux semences arillées.

L'*ustérie* croît en Guinée. Elle a été appelée *monodynamis* par Gmelin, et *maurandie* par Jacquin.

Cavanilles a donné aussi le nom d'*ustérie* à un autre genre de la didynamie angiospermie, dont le caractère consiste en un calice de cinq parties aiguës et persistantes; une corolle monopétale campanulée, à tube ventru en dessus, à limbe divisé en cinq parties émarginées, dont les deux supérieures sont relevées; quatre étamines inégales par paire; un ovaire supérieur didyme, surmonté d'un style à stigmate simple.

Le fruit est formé de deux capsules réunies qui s'ouvrent en cinq valves, et qui contiennent dans une seule loge plusieurs semences attachées à un réceptacle charnu.

Ce genre ne contient qu'une espèce, figurée pl. 116 des *Icones plantarum* de Cavanilles. C'est une plante vivace, à tige grimpante, à feuilles alternes, hastées, et à fleurs rouges, grandes, solitaires et axillaires, qui vient du Mexique. On la cultive depuis quelque temps dans les jardins de Paris, où elle fleurit tout l'été.

Ce genre se rapproche infiniment des MUFFLIERS et des CHELONES. *Voyez* ces mots. (B.)

USUN, fruit du Pérou, de la grosseur et de la couleur d'une *cerise*, qui a la propriété de teindre en rouge l'urine de ceux qui en mangent. On ignore à quel genre de plantes il appartient. (B.)

UTIAS ou OUTIAS. *Voyez* AGOUTI. Aldrovande applique la même dénomination à l'ALAGTAGA. *Voy.* ce mot. (S.)

UTLUGAN. Le *tarin* en langue turque. (S.)

UTRICULAIRE, *Utricularia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la diandrie monogynie, et de la famille des PERSONNÉES, dont le caractère consiste en un calice de deux

folioles égales et caduques ; une corolle bilabiée, à tube à peine sensible ; à lèvre supérieure droite, entière et staminifère ; à lèvre inférieure plus grande, entière, munie intérieurement d'un palais cordiforme, saillant, éperonné à sa base ; deux étamines ; un ovaire supérieur surmonté d'un style à stigmate simple.

Le fruit est une capsule globuleuse et uniloculaire.

Ce genre, qui est figuré pl. 14 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des herbes aquatiques à feuilles souvent remarquables par les vésicules creuses dont elles sont pourvues, et à fleurs disposées en grappes terminales plus ou moins serrées, portées sur une hampe munie de quelques écailles.

On en compte une quinzaine d'espèces, dont deux seulement appartiennent à l'Europe.

L'une, l'Utriculaire vulgaire, dont l'éperon est conique.

L'autre, l'Utriculaire petite, dont l'éperon est caréné et à peine saillant.

Ces deux plantes croissent dans les eaux stagnantes et bourbeuses de toute l'Europe. Elles ont la fleur jaune, pédonculée, et les feuilles très-finement découpées, portées en grand nombre sur des rameaux fort longs, et garnies de petites utricules très-nombreuses, en forme de lentille, qui leur servent à se soutenir entre deux eaux. Cette particularité a de tout temps frappé les observateurs, et on en a tiré dans les temps d'ignorance des conséquences fort ridicules. Aujourd'hui, on connoît un grand nombre de plantes aquatiques à qui la nature a donné des moyens de se soutenir ainsi sur ou sous l'eau, et toutes les *utriculaires* ne sont pas pourvues de vésicules, ou ont d'autres organes qui en tiennent lieu. Par exemple, j'ai observé en Caroline l'*utriculaire enflée* de Walter, dont les fleurs ressemblent assez à celles de notre *utriculaire vulgaire*, mais qui pousse cinq ou six feuilles verticillées, pinnatifides, dont le pétiole est creux ou très-gonflé, de manière que les feuilles et la tige sont constamment soutenues à la surface de l'eau pendant toute la durée de leur existence. (B.)

UTTAMARIA ou VUTTAMARIA. C'est ainsi que les Grecs de l'île de Candie nomment le *plongeon* ou *petit pingouin*. (S.)

UVÉE est l'une des tuniques de l'Œil. (*Voyez* ce mot.) C'est la partie antérieure de la *choroïde*, laquelle est située sous la *sclérotique*. Cette partie est ce qui forme l'iris ou le cercle coloré de l'œil. Au milieu de l'*iris*, la tunique de l'*uvée*

est percée d'un petit trou nommé la *pupille*. Celle-ci a la faculté de se rétrécir à une grande lumière et de s'élargir dans l'obscurité; cet effet est sur-tout remarquable dans les *chats*, les *chouettes*, et autres animaux qui voient clair pendant la nuit.

L'*uvée* est diversement colorée dans les hommes, car les uns ont l'iris gris, bleuâtre ou cendré; les autres l'ont brun ou noir. En général les habitans du Nord, et les hommes d'un tempérament sanguin ou flegmatique, qui sont blonds, ont un iris gris ou cendré; mais les hommes des pays chauds, ou ceux d'un tempérament bilieux et mélancolique, ont un iris noir; tels sont tous les nègres, les hommes de race mongole, malaise et caraïbe. Cependant les individus blaffards, tels que les Nègres blancs, les Albinos, les Kakerlaks, ont un iris rougeâtre, parce que leur *uvée* n'est point enduite de cette humeur noire qui se trouve chez les autres hommes; et comme cette tunique est transparente, elle laisse appercevoir le lacis des vaisseaux sanguins qui la parcourent en grand nombre. (*Voy.* Blumenbach, *Comment. de ocul. leuco-Æthiop.*, dans les *Comment. Gotting.*) Cette humeur noire qui peint la *choroïde* et l'*uvée*, est abondante dans les hommes bruns, et très-peu considérable dans les blonds, de là vient qu'ils ont l'iris de couleur bleue ou grise; aussi ont-ils la vue plus délicate, et leurs yeux sont facilement blessés de l'éclat d'une vive lumière, parce que celle-ci pénètre trop facilement jusqu'à la *rétine*; mais ces mêmes personnes voient plus aisément que les autres pendant le crépuscule et dans les lieux sombres.

La couleur de l'*iris* ou de l'*uvée* varie chez les animaux. Comme elle est noirâtre dans la plupart des hommes, elle représente, lorsque l'œil est dépouillé de la sclérotique, un grain de raisin noir, *uva*, de là vient son nom d'*uvée*. Dans certains quadrupèdes, tels que les *chats*, les *chèvres*, l'*uvée* est percée d'une fente pupillaire longitudinale; elle est transversale chez les *cerfs*, &c. *Voyez* Œil et Homme. (V.)

UVETTE, *Ephedra*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la dioécie monadelphie, et de la famille des Conifères, qui offre pour caractère des fleurs mâles disposées sur un petit chaton couvert d'écailles imbriquées, lâches, arrondies, concaves, uniflores, et composées d'un calice à deux découpures, et de sept étamines portées sur une colonne, savoir quatre latérales et trois terminales; des fleurs femelles placées au sommet de plusieurs calices monophylles, bipartites et persistans, et composées de deux ovaires à style court et à stigmates simples.

Le fruit est formé de deux semences planes d'un côté, convexes de l'autre, recouvertes par les écailles calicinales devenues succulentes, et formant une espèce de baie.

Ce genre est figuré pl. 830 des *Illustrations* de Lamarck. Il renferme des arbrisseaux dépourvus de feuilles; à rameaux cylindriques, striés, noueux, articulés dans les nœuds, disposés en verticilles ou opposés; à articulations engaînées dans une membrane bifide, et d'où sort un ou plusieurs pédoncules à une ou plusieurs fleurs.

On en compte trois ou quatre espèces, dont la plus commune est l'Uvette d'Europe, *Ephedra distachya*, qui a les pédoncules opposés et les chatons géminés. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe, sur le bord de la mer. On en mange les fruits, qui sont doux, mais qui, malgré cela, ne sont dans le cas d'être recherchés que par les enfans.

Desfontaines a rapporté des côtes de Barbarie une nouvelle espèce d'*uvette* qui s'élève beaucoup, et qu'il a appelée en conséquence *ephedra altissima*. (*Voyez* la *Flore atlantique*.) On la cultive avec succès au Jardin du Muséum de Paris. (B.)

UVULAIRE, *Uvularia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de l'hexandrie monogynie, et de la famille des Liliacées, qui offre pour caractère une corolle (calice Juss.) campanulée, à divisions droites, creusées à leur base d'une fossette oblongue; point de calice; six étamines; un ovaire supérieur surmonté d'un style à trois stigmates réfléchis.

Le fruit est une capsule ovale, trigone, renfermant des semences presque rondes et comprimées.

Ce genre, qui est figuré pl. 247 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes vivaces, à racines fibreuses, à feuilles alternes, sessiles ou amplexicaules; à pédoncules axillaires, portant une ou deux fleurs. On en compte une demi-douzaine d'espèces, dont une seule croît en Europe. C'est l'Uvulaire amplexifeuille, dont la base des feuilles entoure la tige, et qui est glabre dans toutes ses parties. Elle se trouve sur les montagnes sous-alpines. Linnæus dit que son fruit est une capsule; Villars, qu'il est une baie: si ce dernier a raison, le genre établi par Walter, n° 152 de la *Flore de la Caroline*, est bon, car la plante qu'il renferme n'est autre que celle-ci ou une espèce très-voisine, dont les fruits sont certainement des capsules, ainsi que je m'en suis assuré.

Thunberg a fait connoître trois espèces nouvelles d'*uvulaires* du Japon, dont une a les feuilles terminées par des vrilles.

Depuis que ceci est écrit, Michaux a, dans sa *Flore de l'Amérique septentrionale*, établi un nouveau genre aux dé-

pens de l'*uvulaire amplexifeuille*, et auquel il donne pour caractère une baie globuleuse à trois loges. Il l'appelle STREPTOPE. *Voyez* ce mot. (B.)

UZE, nom de l'*oie* en arabe. (S.)

V

VACCA, nom latin de la VACHE. *Voyez* ce mot. (S.)

VACCERONO. C'est, en Provence, le nom de la LAVANDIÈRE. (S.)

VACHE. C'est la femelle du *taureau domestique*, de cette classe de *bêtes à cornes*, dont les services sont encore plus importans pour la société en général, et pour les cultivateurs en particulier, que ceux des *bêtes à laine*, et qui cependant exige moins de soins. Elle étoit autrefois la richesse principale des hommes et même des rois. Job, qu'on croit avoir été souverain, possédoit jusqu'à cent paires de *bœufs*.

Indépendamment des ressources que ces animaux procurent pour les labours, l'engrais des terres et le transport de nos denrées ; leur chair, leur laitage, leur suif, leurs peaux, leur poil, leurs cornes, leurs os, forment autant de matériaux propres à alimenter les fabriques et les manufactures. Aussi il arrive souvent que dans une seule *vache*, consiste l'espérance d'une famille de pauvres gens, et que quand une jeune villageoise ne l'a pas eue pour dot en mariage, elle en fait le principal objet de son ambition et le premier soin de ses épargnes. Il n'est donc pas permis d'être indifférent sur la recherche des moyens d'avoir en France des races de *vaches* plus belles et d'un meilleur rapport qu'elles ne le sont communément, puisque ce seroit doubler la fortune du malheureux, et augmenter notre industrie et notre commerce.

Mais comment opérer l'amélioration générale de nos *bêtes à cornes?* ce ne peut être qu'en substituant aux espèces médiocres les meilleures races étrangères, et en apportant la plus grande attention dans le choix du *taureau* et de la *vache* destinés à propager le troupeau; en établissant sur les différens points de la France une *vacherie nationale*, et la plaçant dans les bas-fonds où l'herbage soit abondant et de la meilleure qualité. On pourroit, parmi nous, en confier le gouvernement à une femme intelligente, qui, ayant sous sa surveil-

lance la manutention des laitages, enseigneroit à faire de bon beurre et des fromages dans les qualités les plus avantageuses au transport et au commerce : ce nouveau genre de manufacture seroit sur-tout extrêmement profitable au canton dans le voisinage duquel il seroit formé, à cause de l'instruction qu'on pourroit en retirer. La ferme de Rambouillet en est un exemple frappant, graces aux soins éclairés de nos collègues Huzard et Tessier, que le ministre de l'intérieur vient de nommer commissaires de cet établissement.

La *vacherie* de cette ferme nationale est composée de trois espèces de *bêtes à cornes* qui se divisent en plusieurs races ou variétés, mais c'est sur-tout la race à grandes cornes qui, si elle ne fait pas des *vaches laitières*, produit des *bœufs* superbes, et qui prennent bien la graisse ; et la race sans cornes qui est une espèce particulière et bien distincte, assez multipliée en Angleterre, et sur-tout en Écosse, où on la croit originaire de l'Asie. Il a fallu voir les produits qu'elle donne, combien sa multiplication est certaine, et enfin combien l'absence des cornes est non-seulement peu importante, mais utile au contraire dans l'économie domestique pour être convaincu de sa bonté. Cette race qui, à la grande douceur, joint les avantages d'être bonne portière et très-excellente laitière, a encore celui de pouvoir être mise dans la pâture avec des *jumens* pleines ou *poulinières*, sans crainte que les mères et les *poulains* soient éventrés par des coups de cornes, comme il n'arrive que trop fréquemment.

Ne nous lassons point de le répéter, les profits nombreux qu'on peut et qu'on doit espérer de l'éducation perfectionnée des *bêtes à cornes*, dépendent absolument des soins éclairés qu'on en prendra ; plus on multipliera ces soins, plus les bénéfices seront assurés et considérables, c'est une vérité démontrée par l'expérience de tous les temps et de tous les lieux.

Une observation que le *Gentilhomme cultivateur* invite à ne jamais perdre de vue, c'est que, quelle que soit l'espèce de *taureau* et de *vache* qu'on choisira, on doit bien se donner de garde de faire aucun mélange d'une race avec l'autre ; car l'expérience prouve qu'une race mêlée ne réussit pas si bien dans un endroit que lorsque le mâle et la femelle sont de la même race ; et cette expérience porte en effet sur des principes physiques ; car si l'on accouple un *taureau* de la grande espèce avec une *vache* de la petite, il est certain que le *veau*, qui naturellement doit être gros, ne pouvant point développer ses parties dans un espace qui est trop petit pour lui, sera toujours un animal d'une pauvre venue, et d'une

complexion foible; de sorte qu'il remplira mal l'objet du cultivateur, quel qu'il puisse être, ne fût-ce même que de l'engraisser. Rarement en effet, un animal mal construit, et dont les parties ont été gênées dans le principe, acquiert-il ce dégré de graisse, auquel parvient celui qui est bien constitué.

Qualités de la Vache.

L'on peut voir à l'article TAUREAU quelles sont les qualités qui doivent diriger le choix de cet animal; mais pour avoir les plus belles productions il ne suffit pas de faire un bon choix du *taureau*, il faut encore que les femelles lui correspondent; que la *vache* soit docile et forte; qu'elle ait la taille haute; les cornes bien étendues, claires et polies; le front large et uni; le corps long; le ventre gros et ample; les tetines blanches, point charnues, mais déliées et au nombre de quatre.

Cependant les précautions les mieux observées pour se procurer un *taureau* et des *vaches* de choix, seroient encore impuissantes si on négligeoit les moyens connus pour empêcher la dégénération de l'espèce. Le fermier pressé de tirer parti de ses bestiaux fait saillir les *vaches* par des *taureaux* lâches, affoiblis ou trop jeunes; bientôt ses animaux s'épuisent, leur accroissement, leurs forces, leur courage, diminuent, et il n'en résulte qu'une progéniture imparfaite et défectueuse. La différence du *veau* produit par un beau *taureau*, et de celui qui résulte d'un *taureau* commun, est souvent d'un cinquième pour le poids et pour le prix.

Il est avantageux de renouveler souvent le *taureau étalon*, soit qu'on habite un pays propre à faire des élèves, soit qu'on ne le nourrisse que pour avoir des *veaux* et du laitage, il faut toujours qu'il soit un peu plus gros que la *vache*. Cependant on doit prendre garde aussi de s'écarter des proportions, parce qu'en la couvrant, il l'écraseroit et l'exposeroit à véler avec difficulté et même avec danger.

Un *taureau* suffit pour vingt *vaches*, et on ne doit pas souffrir qu'il en saillisse plus de deux en un jour; dans sa jeunesse, il faut le ménager, attendre pour lui permettre la propagation de son espèce qu'il ait deux ans; il peut continuer cette fonction avec succès pendant sept à huit ans; s'il ne couvre que de deux jours l'un, depuis le commencement d'avril jusqu'à la mi-juillet. il est en état de couvrir plus de trente *vaches* sans courir risque d'être épuisé, pourvu qu'il ait de bon pâturage, et que pour le mettre en rut et augmenter sa vigueur, on lui donne de temps en temps de l'orge,

de la vesce ou de l'avoine; on lui frotte même quelquefois le mufle, afin que son amour et sa vivacité se réveillent par l'odorat.

Un usage extrêmement abusif, c'est de conduire les *vaches* au *taureau* aussi-tôt qu'on apperçoit qu'elles sont en chaleur. Les cultivateurs expérimentés pensent qu'il vaut mieux attendre jusqu'à deux ans, pour celles seulement destinées à devenir *vaches laitières*, car ce seroit encore trop tôt pour les *vaches* qui doivent fournir de bons élèves de race: on ne sauroit assez laisser fortifier celles ci.

Les possesseurs de grands troupeaux savent qu'à la pâture le *taureau* vit en commun avec les *vaches*, et que sa présence y est nécessaire pour maintenir le bon ordre parmi elles; car on remarque que toutes les trois semaines la *vache* devient en rut, et que dans cet état elle est appaisée par les caresses du *taureau*, qui ne la saillit pas si elle est pleine, mais alors il se borne à la lécher seulement, et à lui sourire à sa manière.

Il faut que les *vaches*, pour porter, soient jeunes: elles ne valent plus rien passé dix ans; on connoît leur âge par le nombre des nœuds ou cercles qui se forment aux cornes; il s'en fait une chaque année; et lorsqu'on veut se procurer de bonnes races, on a l'attention de tirer les *vaches*, autant qu'il est possible, du même canton que le *taureau*, et de la même couleur; celles qui sont élevées dans les montagnes fertiles en pâturages, ou dans les plaines éloignées des eaux marécageuses, méritent la préférence.

Le printemps est ordinairement la saison où les *vaches* sont en chaleur; alors elles mugissent très-fréquemment: elles sautent indifféremment sur les *vaches*, sur les *bœufs* et sur les *taureaux*; il faut profiter de ce moment pour leur donner le *taureau*, sans quoi elles se ralentiroient, et ne retiendroient plus aussi sûrement. La *vache* est dans sa force depuis trois jusqu'à neuf ans, elle en vit à-peu-près vingt.

Des Étables.

La construction des étables a été traitée à l'article du TAUREAU: nous y ajouterons quelques détails.

Des Auges.

C'est souvent la cavité formée dan la pierre où l'on met le son, le grain, les racines, destinés à la nourriture des *vaches*, et qui sert à retenir le foin qui ombe des râteliers: on la tient plus étroite dans le bas que dans le haut, afin que

l'animal rassemble mieux son aliment, et qu'il mange aveo plus de facilité.

Ces auges toujours plus propres que celles en bois, doivent être préférées, parce que si l'on donne du son mouillé, il pénètre le bois, l'imprègne d'une mauvaise odeur, la moisissure gagne et dégoûte le bétail : cette première dépense une fois faite, il ne faut plus la recommencer, tandis que la chaleur et l'humidité successives que le bois éprouve le font bientôt déjeter et pourrir ; si ces dernières sont supportées par des piliers, le dessous devient un réceptacle d'ordures, et par conséquent un foyer de putridité ; le garçon occupé des soins du bétail pousse dans ces espèces de niches la paille chargée d'urine et d'excrémens, la fermentation s'y établit, et voilà encore une masse d'exhalaisons fétides précisément sous le nez de l'animal.

Des Râteliers.

Ceux qui font entrer en ligne de compte le fourrage perdu, et qui savent qu'à la campagne il n'y a jamais de petites économies, ont profité des conseils que leur a donnés madame Cretté Palluel ; ils ont fait faire des râteliers au-dessus des mangeoires ; les *bœufs* et les *vaches* gaspillent beaucoup moins de nourriture par ce moyen ; tout ce qu'on leur distribue est mis à profit, et c'est une dépense qu'on regagne bien vîte.

Quelques auteurs cependant ont critiqué l'usage des râteliers, sous le prétexte que les animaux, malgré leur domesticité, étant destinés par la nature à brouter, c'étoit s'écarter de la loi primitive que de ne pas placer le fourrage à leurs pieds, comme l'herbe l'est dans les champs. Cette objection ne pourroit avoir de fondement qu'autant qu'il s'agiroit d'élever de jeunes bêtes, auxquelles il faudroit conserver l'encolure, et dans un pays où le fourrage seroit très-abondant : d'ailleurs, la barre du râtelier descend assez bas pour que l'animal ne soit pas obligé de lever la tête en mangeant.

En Auvergne, dans les cantons à pâturages, la *vacherie* est la principale partie des domaines ; elle est composée d'un certain nombre de *vaches* qu'on ne fait jamais travailler, mais qu'on destine à donner des *veaux* et du lait. Cependant, rien n'est plus défectueux que leurs étables ; mal pavées, trop basses, extrêmement humides, elles sont sans pente pour l'écoulement des urines, sans fenêtres ou avec des fenêtres qu'on bouche toujours ; les auges sont malpropres,

trop basses, les murs mal crépis et salpêtrés, et les portes trop étroites. On nettoie rarement ces *vaches*, à cause du préjugé dans lequel on est, que pour avoir de bons engrais, les litières doivent pourrir sous les animaux. Toutes ces causes rendent infect et insalubre l'air des étables, et ne peuvent concourir à la bonne santé des *bêtes à cornes*.

Du Vacher.

Lorsque dans le troupeau une *vache* vient en chaleur, le *vacher* doit en instruire sur-le-champ la fermière, parce que cet état ne dure souvent que vingt-quatre heures, et que, si on ne saisit pas l'instant de lui donner le *taureau*, on est obligé d'attendre quelquefois au-delà d'un mois.

Ce domestique est trop essentiel dans une ferme où il y a un certain nombre de *bêtes à cornes*, pour le prendre au hasard; son ineptie et sa négligence peuvent occasionner des pertes énormes et irréparables. Il faut donc choisir, pour cet emploi, un garçon fait, en état de sentir l'importance des ordres qu'on lui prescrit, et de les exécuter ponctuellement.

Les premières qualités d'un *vacher* sont d'être robuste, propre, matineux, affectionné à ses bestiaux et aux intérêts de son maître. Le pansement de la main est trop utile à la santé des animaux pour ne pas l'exiger de ses soins dès l'approche du printemps; il doit étriller ses bêtes, les décrasser : en faisant tomber les poils, il ouvre les pores de la peau qui s'attendrit et se dilate. Rien ne leur procure autant de bien que de leur frotter le cou et la tête, au retour des champs, avec un bouchon de paille rude. Il doit aussi les garantir aux champs des vives chaleurs qui leur sont contraires, les empêcher de manger une surabondance de trèfle et de luzerne, sur-tout quand ces plantes sont humides et couvertes de rosée, avoir enfin la précaution de les laisser s'amuser dans des pâturages déjà broutés, en attendant l'heure de les ramener à la ferme.

Pour ne pas se tromper sur l'instant où il faut cesser de traire les *vaches*, le *vacher* doit avoir soin de faire inscrire sur un registre le jour où il les a fait saillir, afin de connoître, par ce moyen, l'époque où elles doivent vêler et la surveillance qu'elles exigent.

Lorsque les *vaches* ont ronçu, il faut redoubler d'attention pour les surveiller, être prêt à leur donner, le jour et la nuit, les secours dont elles peuvent avoir besoin avant ou après le part, les empêcher de manger avant qu'elles

n'aient jeté l'arrière-faix, et toujours préférer, dans les mêmes vues, les veaux qui, par leur force et leur grosseur, promettent en naissant une forte constitution.

Si les propriétaires pouvoient connoître tout le prix des soins qu'on donne aux *vaches*, et se pénétrer que rien n'est plus important, pour la perfection des résultats de l'économie rurale et domestique, que de chercher sur-tout à les apprivoiser, ils seroient plus difficiles qu'ils ne le sont communément dans le choix du domestique auquel ils en confient le gouvernement; ils ne les abandonneroient pas toujours à son ignorance, à ses préjugés; ils le guideroient, et lui répéteroient souvent que les animaux destinés par la nature à partager nos travaux champêtres, caressés dans leur enfance, conservent quelque chose de la gentillesse du premier âge, et se prêtent infiniment davantage à ce qu'on exige d'eux, quand il s'agit de les traire, de les atteler, de les ferrer et de les conduire; qu'il faut de temps en temps leur manier les cornes, les pieds, les mamelles, et, sous quelque prétexte que ce soit, ne les irriter par aucun mauvais traitement, si on ne veut pas qu'ils deviennent ombrageux, revêches, hargneux et méchans; qu'il est avantageux, pour leur santé, de les étriller, de les brosser et de les éponger; de saisir le moment où les troupeaux sont sortis pour ouvrir la porte des étables, pour les nettoyer, les aérer, enlever la vieille litière pour en substituer une plus fraîche, plus abondante, afin qu'ils soient proprement et mollement couchés, &c. &c. Toutes ces attentions, que l'intérêt personnel doit commander, les convaincront bientôt que le pays qui jusqu'à présent a paru le moins favorable à la multiplication des *vaches*, pourroit facilement en offrir un plus grand nombre qu'il n'en entretient ordinairement.

Des Vaches avant qu'elles ne vêlent.

Si l'on ne sauroit donner un fourrage trop substantiel au *taureau* chaque jour qu'on l'occupe à la propagation de l'espèce, il n'est pas nécessaire que la nourriture soit aussi succulente pour les *vaches* employées également à cet objet; l'embonpoint nuit même à leur conception; et la preuve en est, que les *vaches* à l'engrais conçoivent rarement, quoique communément avec le *taureau*. Il faut les faire jeûner un jour ou deux avant de les mener au mâle, et après l'accouplement séparer l'un de l'autre, en les laissant reposer une demi-heure; ensuite le *taureau* est conduit à l'étable et la *vache* au pâturage.

La *vache* fécondée cesse presque aussi-tôt d'être en chaleur, refuse les approches du mâle, et ne mugit plus. Elle porte ordinairement son *veau* pendant neuf mois; et si elle est d'un bon rapport, elle peut être saillie à la fin du sixième.

Les *vaches* sont sujettes à avorter, lorsque, sans ménagement, on les soumet au mâle ou à la charrue : nourries aux champs ou à l'étable, il leur faut une pâture sans superfluité ; si elles prenoient graisse trop promptement, elles courroient les risques de perdre la vie en vêlant, ou de donner des *veaux* petits, foibles et peu propres à former souche.

Deux mois avant qu'une *vache* ne vêle, c'est-à-dire le septième de la gestation, il faut augmenter sa nourriture, en y ajoutant des raves, des navets, des courges divisés, de la luzerne, du sainfoin, du son, des bales de froment; et quand le terme de l'accouchement approche, s'abstenir de la traire, la séparer des autres *vaches*, lui donner une bonne litière, la garantir du froid, et prendre garde qu'elle ne boive à trop long trait, ce qui seroit capable de suffoquer le *veau*.

Des Vaches après qu'elles ont vêlé.

En hiver, il est à propos de leur envelopper le dos et le ventre avec un sac ou quelque chose de semblable, que l'on assujétit au moyen d'un ou deux liens de paille en forme de sangle. En Flandres, on les enveloppe d'une grande couverture d'étoupe qui descend jusqu'au milieu de la queue.

Les *vaches* sujettes à jeter leurs portières doivent être vendues à la première occasion ou destinées à l'engrais : c'est un accident qui en fait perdre beaucoup; pour y obvier, le *vacher* tient toujours le sol de l'étable de niveau, et à l'instant que la *vache* vêle, il met abondance de litière sous les jambes de derrière pour que cette position du corps soit plus haute que celle du devant. Il doit encore avoir soin de guetter le moment où la *vache* voudra se délivrer pour repousser et redresser le *veau*, en supposant qu'il ne présente pas la tête la première, et de faire jeter aussi-tôt son délivre dans la crainte qu'elle ne le mange, ce qui lui seroit très-préjudiciable.

Aussi-tôt après que la *vache* a vêlé, il faut lui faire avaler une bouteille de vin, de bière ou de cidre, selon les ressources locales, pour l'échauffer et la restaurer ; ensuite du son ou de la farine délayée dans l'eau; prendre garde qu'elle ne sorte de sept à huit jours de l'étable, et lui donner, soir et matin,

pendant ce temps pour boisson de l'eau blanche, tiède en hiver, avec la farine d'orge, et pour nourriture du foin de bonne qualité ; au bout de ce temps, on gouverne les *vaches* comme à l'ordinaire.

Les nourrisseurs des environs de Paris ont coutume de traire les *vaches* dès l'instant qu'elles ont mis bas et de leur faire boire la première traite, persuadés qu'elles ont besoin d'être purgées. La seconde traite est pour les *veaux*, auxquels on ne permet jamais de prendre le trayon dans la crainte qu'ensuite la mère ne refuse son lait à la trayeuse, et ne contracte pour son nourrisson un attachement assez vif pour opérer toujours en elle une sorte de révolution lorsqu'il s'agit de les séparer l'un de l'autre. Mais, dans ce cas, peu importe le succès de ces *veaux*; ils ne sont pas destinés à former des élèves; leur sort en naissant les condamne à la boucherie.

Ainsi l'homme a toujours la manie de changer l'ordre établi par la nature; il prive les nouveaux-nés d'un fluide exclusivement préparé pour eux, et dont l'effet est de se combiner avec une espèce de matière résineuse qui enduit les intestins, et de mettre cette matière en état d'être expulsée au-dehors sans efforts et sans réaction sur l'individu, tandis qu'il fait avaler à la mère, au contraire, un breuvage qui lui est absolument inutile puisqu'elle n'a point de *méconium* à rendre.

Du Veau.

Dès les premiers momens de sa naissance, il faut le tenir chaudement, sur-tout en hiver, et si la mère n'étoit pas disposée à le lécher, à le nettoyer et à le ressuyer promptement, il faut l'y exciter en jetant sur son corps un mélange de sel et de mie de pain; le *vacher* ou la *vachère* doit lui mettre dans la bouche une pincée de sel et lui faire avaler deux œufs cuits, sans le manier, à cause de sa délicatesse. Cette première nourriture administrée à la température où se trouve le lait au sortir du pis de la *vache*, lui donne des forces.

Un abus impardonnable dans l'éducation des *veaux*, c'est de les laisser auprès de la mère et long-temps téter; on a beau prétendre que c'est contrarier la nature qui indique ce moyen, il faut y renoncer, si l'expérience démontre qu'il résulte des inconvéniens funestes de cet usage; le *veau* qui tete donne dans le pis de la *vache* des coups de tête assez violens pour occasionner des contusions aux mamelles, et s'il reste dans l'étable à côté de sa mère, il est exposé à être blessé par elle et par les *vaches* voisines qu'il tete également. Enfin la *vache*, comme nous l'avons déjà remarqué, s'attache à son petit si

éperdûment par un instinct naturel, que lorsqu'on le lui enlève, elle est plusieurs jours à beugler, souvent sans manger, et son lait diminue prodigieusement de qualité et de quantité.

En séparant le *veau* d'avec sa mère, cinq à six heures après sa naissance, dans l'endroit le plus clos et le plus chaud de l'étable, on évite tous ces inconvéniens. Il suffit que la fille de basse-cour l'accoutume à boire, lui présente le doigt dans le vase où est le lait qu'on lui destine, et lui en donne autant qu'il peut en boire; on lui fait avaler pendant un mois deux ou trois œufs cruds; et tout calcul fait, il y a du profit à le nourrir abondamment, parce qu'il deviendra aussi fort en un mois qu'il le seroit en deux nourri économiquement, qu'il sera mieux vendu, et qu'on jouira plus promptement du produit de la *vache*.

Dans le nombre des pratiques usitées pour élever les *veaux*, celle qui paroît la plus naturelle et la plus simple, consiste à les laisser courir toute l'année avec la mère; mais convenons qu'elle ne s'accorde guère avec l'intérêt du fermier, puisque dans ce cas, il faut qu'il se détermine à sacrifier la totalité du lait, et ce sacrifice est réellement trop considérable dans les endroits où le commerce du lait, du beurre et du fromage mérite des considérations.

Sevrage des Veaux.

Dans une *vacherie* bien montée, on nourrit toujours un certain nombre de *veaux* de trois années différentes, destinés à être vendus à l'étranger ou à remplir les vides occasionnés par quelques événemens imprévus.

On peut sevrer les *veaux* aussi-tôt après leur naissance, et au lieu de leur donner du lait, les nourrir avec du petit-lait tiède, dans lequel on délaye un peu de farine et de son. Il existe même aujourd'hui dans certaines fermes des *taureaux* et des *genisses* qui ont été élevés sans avoir pris pour ainsi dire du lait. Au bout de huit jours de son usage, on peut y substituer une nourriture lactéiforme chaude, dont la *pomme-de-terre* cuite forme la base. Ce moyen employé déjà avec succès, devroit exciter les fermiers des environs de Paris à faire des élèves sans nuire à leur commerce de lait; ils seroient d'ailleurs indemnisés de leur dépense par la qualité et l'abondance de beurre et de fromage qu'ils retireroient.

Depuis long-temps un fermier des environs de Bath est dans l'habitude de suivre une pareille méthode pour élever des *veaux* sans lait; ils s'accoutument bientôt à manger les *turneps* découpés par morceaux; on les conduit ensuite dans

un champ clos où ils mangent ces racines sur place, où on les laisse sans en prendre aucun soin ; on a seulement l'attention de leur porter, soir et matin, quelque peu de paille fraîche d'orge ou d'avoine, qu'on place à côté des haies qui peuvent les mettre à l'abri du vent, sur-tout pendant la nuit.

Des Veaux destinés à la boucherie.

Les *veaux* sont destinés soit à être livrés plus ou moins jeunes aux bouchers, soit à perpétuer l'espèce. Les premiers *veaux* servent rarement à former des élèves, sur-tout lorsque la *génisse* a été saillie de trop bonne heure, et avant que son tempérament ne soit formé.

On attribue à la *pierre calcaire* une foule de propriétés, entr'autres celle de resserrer le *veau* qui est dévoyé, et de communiquer à sa chair de la blancheur. C'est dans cette opinion qu'on met en pratique la méthode suivante : on tient cet animal extrêmement propre, en lui faisant tous les jours une litière fraîche que l'on étend sur la vieille ; ensuite on suspend dans un endroit de la crèche une ou deux pierres de *craie* à sa portée, en sorte qu'il puisse les lécher en s'amusant.

Dans la crainte que leur chair ne perde de sa qualité, il faut garantir les *veaux* de l'humidité, les tenir dans des parcs fermés avec des planches en pente, afin que l'urine puisse s'écouler, et que le haut en soit couvert, pour les mettre à l'abri de la pluie et des orages.

Pour les mettre en chair promptement, on leur donne, outre le lait qu'ils boivent, de la mie de pain trempée, de la farine d'orge, ou de l'avoine dans une auge. Un *veau* de six semaines ainsi nourri, et tenu dans un endroit sec et frais, fournit une chair blanche et tendre.

Le poids des *veaux* varie depuis cinquante jusqu'à cent cinquante livres. Le meilleur âge pour les tuer est à deux mois environ, parce qu'alors la viande est assez faite pour n'avoir aucun inconvénient à redouter de son usage, et qu'à cette époque elle a acquis une excellente qualité.

La nuit qui précède le jour qu'on les mène à la boucherie, on leur coupe le petit bout de la queue, et on la lie avec une ficelle : le matin on leur donne un peu de farine délayée dans du vin, et la veille de leur mort on leur donne du lait à boire.

Des Veaux d'élève.

Pour perpétuer l'espèce des *bêtes à cornes*, ou élever des



veaux femelles et mâles, ceux-ci restent *taureaux*, ou sont châtrés pour faire des *bœufs* d'engrais ou de travail: ils exigent les mêmes soins dans leur jeunesse.

Il faut toujours préférer pour cet objet les *veaux* qui par leur force et leur grosseur promettent, dès en naissant, une excellente constitution capable de braver toutes les vicissitudes, et proviennent de femelles qu'on n'a pas menées trop promptement au *taureau*. Cependant moins la *vache* est âgée, plus la race qui en sort est de bonne qualité.

Quelques auteurs croient avoir remarqué que les meilleurs *veaux* à élever sont ceux qui naissent entre février et mai; d'autres pensent, au contraire, que ce sont les *veaux* qui viennent entre octobre et janvier; il y en a enfin qui veulent que les *veaux* qui naissent quatre à cinq jours avant le renouvellement de la lune, ne soient bons que pour les bouchers; mais l'expérience semble avoir démenti cette opinion chez tous ceux qui ont donné quelqu'attention à cette partie essentielle de l'éducation des *bêtes à cornes*.

Cependant il faut convenir que les *veaux* d'automne peuvent être élevés pour la propagation de l'espèce, par la raison que la boisson lactéiforme dont il a été question est plus aisée à préparer, qu'alors il est aussi plus facile d'avoir des racines potagères à leur donner, et que la pâture du printemps qui succédera à ce régime les fait beaucoup profiter.

Dans le Nord, ce sont les *veaux* des mois de mai et de juin qui fournissent les *taureaux* et les *génisses* des plus belles races; plus tard ils ne sont pas en état de résister aux rigueurs de l'hiver suivant, qui les fait mourir.

Aussi-tôt que le *veau* commencera à manger, on lui donnera un peu de son, de fourrage fin et le meilleur; suffisamment nourri et bien traité jusqu'à l'âge de huit mois, il acquiert une forte constitution, mange ensuite comme les *vaches*, et peut être mené au pâturage, pourvu que ce ne soit pas à une grande distance. Ces jeunes animaux, à deux ans environ, exigent encore des ménagemens: ils perdent alors leur nom; les mâles, ou les jeunes *taureaux* qu'on ne garde point pour le service du troupeau, sont appelés *bœufs*, quand on les a privés de l'organe de la génération; et les femelles, *génisses*. Ces dernières, mises au pâturage pendant trois mois, engraissent et peuvent être vendues avec profit.

Des Génisses.

Quand elles ont été bien soignées, elles sont en état d'aller au *taureau* dès l'âge de quinze à seize mois; mais on ne doit

les laisser saillir qu'à deux ans ; ce n'est qu'à cette époque qu'elles sont en pleine puberté. Les habitans des campagnes, impatiens de voir leurs *génisses* pleines et d'en recueillir le profit, n'obtiennent que des avortons, d'où il suit que cette fécondité prématurée dérange et altère pour toujours le tempérament des *bêtes à cornes*.

Sans doute il y a des *génisses* tardives qui ne demandent le *taureau* qu'à trois ou quatre ans ; mais il faut retenir les unes en diminuant leur nourriture, et échauffer les autres avec de bon foin, des pains ou tourteaux de marc d'huile de lin, de navette et de colsa.

Il est bon de manier quelquefois le pis des *génisses*, pendant leur première gestation, afin de les accoutumer insensiblement à se laisser toucher ; il s'en trouve dans le nombre qu'on ne sauroit traire qu'avec les plus grandes difficultés au moment où elles viennent de vêler, ayant alors beaucoup de lait, il en résulte de l'enflure aux mamelles ; on évite les accidens qui en sont les suites, en les rendant familières ; et s'il est impossible d'en venir à bout, on doit s'en défaire ou les mettre à l'engrais : il ne faut pas compter sur une *vache* qui manque de douceur, jamais elle ne fera un grand profit à la ferme.

L'expérience a encore appris que les *veaux* qu'on a élevés à la ferme prospèrent infiniment davantage que ceux qu'on achète ; qu'on préviendroit une foule d'accidens en les habituant à la nourriture du lieu où ils doivent former des *vaches* ; que les *génisses* qui sortent des pâturages gras et abondans dépérissent à vue d'œil dans les terreins secs ; qu'il suffit, pour entrenir une *vacherie*, de faire choix de deux ou trois femelles par année, provenant des meilleures mères du troupeau ; que par ce moyen on a de belles *vaches*, parce qu'elles sont acclimatées, s'entretiennent avec moins de nourriture, et ne sont pas si sujettes aux maladies, pourvu qu'on ait soin de ne point les faire saillir avant l'âge de deux ans ; autrement elles resteroient foibles, et ne donneroient que de petits *veaux* : ce terme doit même être différé toutes les fois qu'une maladie récente, une foiblesse accidentelle que le temps peut rétablir, font craindre que la gestation ne soit pas heureuse.

Nourriture des Vaches.

L'extrême économie dans la nourriture des *vaches* est nuisible à la santé de ces animaux et aux intérêts du fermier : l'état particulier où elles se trouvent, le travail qu'elles font, le lait qu'elles fournissent, le pays qu'on habite, doivent seulement en régler l'espèce et les pro-

portions; tout propriétaire qui manque de prairies naturelles ou artificielles, ne pourra jamais tirer un grand parti des *vaches*.

Les premières herbes ne leur valent rien; ce n'est que vers la fin d'avril qu'il faut leur permettre d'aller paître, jusqu'au mois d'octobre, en observant sur-tout de ne point les faire passer brusquement du sec au verd, et du verd au sec, et d'en modérer la quantité, parce que si elles s'engraissoient, elles donneroient moins de lait, et demanderoient plutôt le *taureau*.

Le *sainfoin*, la *luzerne* et le *trèfle*, qui composent ce qu'on nomme vulgairement *prairies artificielles*, forment, en verd ou en sec, leur nourriture la plus recherchee. Mais il existe une foule d'autres plantes dont on couvre les terreins pour ces animaux, et que l'on fauche à mesure des besoins. Dans le nombre de celles-ci, plusieurs ont une influence si marquée sur la nature des produits du lait, que ceux-ci en portent le nom. Mais n'a-t-on pas le droit d'être révolté de ce que plusieurs cantons de France dont le commerce principal est en bestiaux, ne connoissent ni les prairies artificielles, ni cet art plus intéressant encore, pratiqué avec tant de succès sur d'autres points de la France, celui de se procurer des prairies momentanées à la faveur de plantes annuelles, choisies dans la nombreuse famille des *graminées* et des *légumineuses*? Ces plantes, employées sur les jachères, contribuant à la fertilité du sol, sont encore les plus propres à soutenir dans tous les temps, la qualité du lait, et le bon état physique des animaux qui le fournissent.

Dans les pays méridionaux, où il pleut rarement, on pourroit former encore des pâturages à la faveur des irrigations; mais ce moyen est trop négligé dans un grand nombre de cantons.

Parcage des Vaches.

C'est un abus de mener les *vaches* dans les chaumes, parce que les terreins où ils sont se dessèchent trop promptement, et que leur aridité ne procure qu'une nourriture peu succulente. Il est dangereux aussi de les envoyer paître dans les regains de *luzerne* et de *trèfle*, sur-tout à la rosée.

C'est principalement dans les terres sèches et maigres que le parcage des *vaches* opère grand bien. On les y laisse dans le beau temps jour et nuit, et l'expérience a prouvé que vingt-cinq *vaches* suffisoient pour amender annuellement dix arpens, lorsqu'on a la précaution de les labourer aussi-tôt que le parc change de place, afin que la chaleur et l'air n'occasionnent aucune évaporation de l'engrais animal répandu par-tout également.

Depuis le 15 avril que les *vaches* entrent en pâture jusqu'à l'époque des gelées, elles n'habitent plus les étables; elles n'y viennent qu'un moment le matin et le soir, pour donner à la maison leur lait; chacune prend sa place et son numéro, de manière que jamais elles ne se trompent.

A l'approche de l'hiver, les pâtures étant finies, on renferme les *vaches* à l'étable, et on leur donne des racines potagères découpées; les regains des prairies naturelles et artificielles mêlés avec des pailles

d'orge et d'avoine, des choux de toutes espèces, du son, des tourteaux ou pains de semences huileuses, le marc des pommes-de-terre, le résidu des grains avec lesquels on a préparé la bière, l'eau-de-vie, l'amidon, toutes ces substances suffisent pour les bien nourrir.

Dans les pays à pâturages où le parcage des *vaches* est évidemment avantageux, à leur retour de la montagne, où elles n'ont vécu pendant une partie de l'année que d'herbe fraîche, elles ont besoin d'être accoutumées par degrés à l'usage de la paille hachée de froment ou de seigle. D'abord on leur en donne mêlée avec beaucoup de foin; peu à peu on diminue la proportion du foin, et on augmente celle de la paille qu'elles mangent seules dans le mois de décembre. On ne sauroit trop recommander cet usage pour l'économie et la santé des bestiaux, sur-tout lorsque la sécheresse a diminué la quantité des herbages. La paille alors a plus de vertu nutritive.

Pourquoi ne profiterois-je pas de cette occasion pour dénoncer un autre usage non moins abusif, celui de conserver dans les quartiers les plus resserrés et les plus peuplés des grandes villes, les boucheries, comme nous voyons dans les villages, des tas de fumier, des mares, des égoûts près et en face des habitations? Pendant le peu de temps qu'y demeurent les *bœufs*, on est obligé de les conduire deux fois par jour aux abreuvoirs, ce qui cause dans les rues un embarras et des alarmes continuels; quelquefois il s'en échappe de manqués, qui deviennent furieux, et exposent la vie des citoyens aux plus grands dangers.

Dans le courant du siècle dernier, Paris fut témoin du sang-froid d'un habitant d'Arles: il passoit dans son carrosse vers le carrefour Bussy, lorsqu'il fut frappé du bruit d'une multitude qui fuyoit; il en demanda la cause, et apprenant que c'étoit un *bœuf* furieux qui, échappé aux bouchers, causoit cette alarme, il quitta sur-le-champ son habit, sauta à terre, et vint se placer au milieu du ruisseau, malgré l'avis et les cris des spectateurs; le *bœuf* arrive; il le défie, le saisit par les cornes, le renverse, et donne par-là le temps à vingt garçons bouchers qui étoient à sa poursuite, de le saisir et de s'en rendre maîtres; le vainqueur se rhabille et continue sa route, au grand étonnement de tous les spectateurs.

Quand verrons-nous les tueries reléguées au-delà de l'enceinte des grandes villes, ne plus remplir les ruisseaux de sang, qui, dans les temps chauds, vicie l'atmosphère, révolte nos regards par l'aspect dégoûtant des entrailles et des immondices qu'on transporte dans des tombereaux, et qui augmentent les exhalaisons infectes; tous ces inconvéniens sans doute n'existeront plus long-temps, et les réclamations fondées auprès du magistrat qui préside à la police, ne tarderont pas à tourner au profit de l'agriculture. Déjà il a rendu une ordonnance par laquelle on ne pourra plus établir dans Paris de *vacheries* sans en avoir préalablement obtenu la permission, et il n'y a pas de doute qu'en plaçant les étables dans les faubourgs et dans les rues peu fréquentées et bien percées, en fixant leur grandeur, leur hauteur, leur exposition, en y pratiquant des ouvertures pour le renouvellement de l'air, et une pente pour l'écoulement des urines

ainsi que pour le transport des fumiers, il n'en résulte de grands moyens de salubrité publique.

Engrais des Bœufs.

L'âge le plus favorable à l'engrais des *bœuf* est sept ans; cependant la plupart ont dix à douze ans, lorsque, pour les y soumettre, on les tire de la charrue. Le printemps est la saison qu'il faut préférer; on les conduit à la prairie de bon matin, et on les ramène à l'étable quand la chaleur commence à se faire sentir; et dès qu'elle est passée, on les reconduit au pâturage pour le reste du jour.

Le *bœuf*, mis à l'engrais en hiver, exige d'être tenu chaudement à l'étable depuis le mois de novembre jusqu'en mai. On lui donne à manger beaucoup de foin mêlé avec de la paille d'orge, et de temps en temps de *grosses raves*, des *pommes-de-terre*, des *navets*, des *carottes* découpées, du *blé de Turquie*, du vin dans de l'eau chaude contenant beaucoup de son, de la farine d'orge, d'avoine et du sel.

Une saignée faite à propos à ces animaux détermine promptement la pléthore graisseuse. Si on saigne les *bœufs* au printemps, lorsqu'on les met dans les pâturages, et qu'on pratique la même méthode en automne, on accélère infiniment l'engrais. Quant aux jeunes *bœufs* que l'on choisit exprès maigres pour leur donner le temps de croître pendant l'hiver, et les engraisser vers le printemps, le *Gentilhomme-Cultivateur* veut qu'on les saigne deux fois; la première dès qu'on les achète, et la seconde au commencement du printemps, avant que de les faire entrer dans les pâturages qu'on destine à les engraisser. Moyennant cette précaution et le régime qui consiste à mêler toujours de la paille d'orge ou d'avoine avec du foin qu'on leur donne pour fourrage, les *bœufs* engraissent vîte et sont beaucoup moins sujets aux maladies.

Une autre vérité reconnue de tous les propriétaires ou locataires d'herbages, c'est qu'il y a des *bœufs* plus susceptibles d'engraisser les uns que les autres, que leur poids net varie depuis quatre cents jusqu'à douze cents livres, et que la chair d'un animal nourri de grain acquiert plus de pesanteur et se conserve plus long-temps que celui engraissé à l'herbe: il y a des marques extérieures auxquelles on peut distinguer un *bœuf* propre à être ou non engraissé.

Dans certains cantons de la France, le *taureau* ne sert d'*étalon* que pendant un an, après quoi on le châtre, et la quatrième année on l'engraisse; mais sa chair n'a jamais autant de qualité que celle du *bœuf* un peu plus âgé, dont le travail, il est vrai, n'a été que de peu de durée. On sait que les bouchers font toujours beaucoup de cas des *bœufs* qui produisent une grande quantité de suif, parce qu'indépendamment du prix de cette denrée, ils sont assurés que les fibres musculaires sont plus serrées, plus pesantes et plus substantielles. Mais en général les *bœufs* endurcis au travail et âgés de plus de douze ans sont moins propres à prendre graisse; il faut alors six à huit mois pour mettre un *bœuf* dans l'état d'embonpoint convenable.

Mais il existe autant de méthodes de procéder à l'engrais des *bœufs* qu'il y a de cantons où on s'en occupe. Dans les endroits riches en

pâturages, l'herbe suffit; dans les autres, les prairies artificielles de toute espèce, les pains ou tourteaux de *graine de lin*, de *chénevis*, de *colsa*, de *navette*, les *fruits*, les *marrons d'Inde*, les *marcs* de bière et d'eau-de-vie de grains, toutes ces substances procurent un engrais plus ou moins prompt, plus ou moins coûteux, et une viande plus ou moins succulente. Il seroit difficile, impossible même, de détailler ces diverses méthodes.

Ce n'est pas qu'un traité *ex-professo* sur l'engrais des bestiaux applicable aux différens pays et à l'espèce d'animal ne soit extrêmement utile, mais tout ce qu'on sait de plus positif, c'est que la meilleure méthode à suivre doit être fondée absolument sur les ressources locales et sur les races qui procurent le plus de bénéfice. L'expérience a appris qu'une paire de *bœufs* nourris les quinze derniers jours de l'engrais avec des *pommes-de-terre* préalablement cuites, et du foin par intervalle, a été vendue plus cher à Sceaux que deux autres *bœufs* nourris en même temps avec du *foin*, de l'*avoine*, et abreuvés d'eau blanche.

Pour connoître si un *bœuf* avance à l'engrais, il faut lui tâter les dernières côtes; si ce que l'on touche est doux et détaché d'autour de ces côtes, c'est une marque que l'animal commence à être plus qu'en chair. Le derrière des épaules dans un *bœuf*, et le nombril dans une *vache*, sont les parties qu'il faut examiner pour savoir s'ils augmentent en suif.

Rien n'entretient mieux en appétit les *bœufs*, qu'en ajoutant tous les jours du sel parmi les alimens : il leur est si utile pour la santé, que les hommes chargés de les soigner reconnoissent facilement en voyant ces animaux, s'ils sortent d'une étable où l'on est dans l'habitude de leur donner du sel. Un peu d'exercice contribue encore à améliorer leur chair; c'est pour cette raison que les *bœufs* d'Auvergne et ceux du Limousin sont inférieurs dans le pays pour le goût, à ces mêmes animaux que l'on amène de ces cantons à Paris et à petites journées. Le voyage perfectionne leurs résultats, sur-tout lorsque pendant la route ils n'ont pas manqué de soin et de nourriture.

On sait que les arbres transplantés d'un sol riche dans un sol pauvre, dépérissent à vue d'œil; il en est de même des bestiaux que l'on fait passer des pâturages gras à des pâturages maigres; ils dégénèrent tellement, qu'à la troisième génération ils n'ont plus de supériorité sur ceux nés et élevés concurremment dans le pays. Ainsi, dès que le terrein est de qualité médiocre, il faut y entretenir la petite espèce de *vache* de préférence à la grande, parce qu'elle a l'avantage de s'y engraisser plus facilement, et de ne pas éprouver de changement dans sa constitution physique.

Quoiqu'il y ait une infinité de cantons en France où l'on engraisse des *bœufs*, il s'en faut cependant que la quantité qu'on y destine suffise à leurs habitans. On est obligé d'en tirer de la Suisse, du Palatinat, de la Souabe, de la Franconie et de l'électorat de Bade. D'après un relevé fait en 1789 de la vente de Poissy, de Sceaux et celui des barrières, on a estimé qu'il se consommoit à Paris, par année, soixante-quinze mille *bœufs*, quinze mille *vaches* et cent mille *veaux*.

Engrais des Vaches.

Lorsque les *vaches* ont atteint l'âge où elles cessent de venir en chaleur et de donner par conséquent des *veaux* et du laitage, il faut songer à les engraisser pour la boucherie, en les laissant quelques mois dans de bons prés, ou les nourrissant abondamment à l'étable, de foin, de paille, de racines potagères cuites, de tourteaux ou marcs de semences huileuses, etc.

Les Anglais ont imaginé pour déterminer plus promptement l'embonpoint des *vaches* mises à la réforme, de les châtrer, c'est-à-dire de leur enlever les ovaires; l'engrais, par ce moyen, est plus prompt, moins coûteux, et la chair plus fine et plus délicate. Il ne paroît pas que cette méthode ait été encore tentée parmi nous; elle mériteroit bien d'être essayée, car il y a beaucoup de circonstances où les *vaches* ayant quelques défauts, comme d'être hargneuses, peu laitières, stériles ou mauvaises portières, il faut bien s'en défaire ou les engraisser, puisque sans cette précaution on les entretiendroit en pure perte.

En général, on ne peut pas dire que la viande de *vache* de même âge, engraissée de la même manière que les *bœufs*, soit, pour la qualité, comparable à celle de ces derniers; aussi se vend-elle moins cher. Cependant il y a des *vaches*, sur-tout celles qui viennent de Normandie, dont la chair est souvent préférable à celle de certains *bœufs*.

Ce sont communément les habitans des campagnes et les moins riches des villes qui consomment la majeure partie des *vaches* destinées à la boucherie; il suffit qu'elles soient en chair. Beaucoup de fermiers, à l'approche de la récolte, font tuer la *vache* dont les profits ne compensent point les dépenses qu'elle coûte; ils en salent la viande, et elle sert pour la nourriture des moissonneurs.

Engrais des Veaux.

Parmi les *veaux* qui doivent aller à la boucherie, les uns, et c'est le plus grand nombre, y sont transportés après avoir seulement tété leurs mères un mois ou six semaines, quelquefois moins, quand on est pressé de laitage. Ces *veaux* peuvent être en chair, mais ne sont pas gras; on élève les autres avec un soin tout particulier; ils sont connus à Paris sous le nom *de veaux de Pontoise*.

Dans ce canton, le procédé pour engraisser les *veaux* mâles ou femelles, l'hiver ou l'été, est fort ancien; il consiste à les sevrer de mère dès leur naissance, et à leur faire boire dans des seaux le lait sortant du pis sans le passer, en réglant la quantité sur l'âge et sur leur appétit. Dans les premiers instans, c'est le lait de leur mère qu'on leur donne; s'il ne suffit pas, on en tire à une autre *vache* récemment vêlée; dans la suite, on leur administre du lait qui a plus de consistance. Si les *veaux* ne veulent pas boire seuls, on leur passe le doigt dans la bouche, en inclinant le vaisseau rempli de lait; à la faveur de ce petit

artifice plusieurs se déterminent à avaler : il y en a qui le refusent constamment, et il n'y a pour ceux-ci d'autres ressources que de les faire teter leurs mères.

L'usage est de leur porter à boire le matin, à midi et le soir, pendant le premier mois, et les deux mois suivans, matin et soir ; mais dans le cas où l'on n'auroit pas une quantité suffisante de lait, on pourroit y ajouter une pinte d'eau avec trois ou quatre œufs par repas, ou, comme nous l'avons déjà dit, des *pommes-de-terre* cuites et délayées ; mais chaque fois il faut les bouchonner et mettre sous eux abondance de litière. On vend ordinairement ces *veaux* quand ils ont atteint trois mois ; engraissés de cette manière, leur grosseur moyenne est de quatre-vingts à quatre-vingt-dix livres, et à trois mois, de cent vingt à cent trente. Ils sont de meilleure qualité tués sur le lieu où ils ont été nourris, sur-tout lorsqu'on a eu l'attention de les laisser saigner le plus qu'il est possible.

Maladies des Vaches et des Bœufs.

Les *bêtes à cornes* sont sujettes à beaucoup de maladies ; nous n'en décrirons aucune ; il nous suffira de faire remarquer que s'il est au-dessus de la puissance humaine de les guérir toutes, on peut au moins en arrêter les ravages, et il est hors de doute que dans tous les cas les préservatifs valent infiniment mieux que les spécifiques les plus renommés.

Cette idée déjà mise en avant, que le régime des troupeaux devroit être un objet capital de la médecine vétérinaire, n'est pas assez sentie. Ne voyons-nous pas tous les jours des hommes audacieux et ignorans proposer des recettes pour toutes les altérations de l'organisation animale, sans faire attention que les médicamens ne peuvent détruire que des affections générales ou accidentelles ; que jamais ils n'ont d'action contre les maladies qui désorganisent le tissu des parties, telles sont la carie des os, les altérations de la substance du poumon dans la phthisie pulmonaire, celles du foie, etc. Si ceux qui, par état, s'occupent de traiter les bestiaux malades, étoient suffisamment pénétrés de cette considération importante, ils n'auroient pas autant de confiance dans leur matière médicale, dont l'expérience démontre journellement l'insuffisance, l'inutilité et l'abus.

La précaution de loger sainement, de soigner et de nourrir convenablement les *bêtes à cornes*, de les séparer quand on remarque qu'elles ont un défaut d'appétit ou une disposition à la tristesse, est déjà un grand moyen de les conserver dans un état de vigueur et de santé ; mais lorsqu'on présume que leurs maladies viennent de fatigue et de malpropreté, du mauvais air ou de la chaleur suffocante qui règnent dans les endroits qu'ils habitent, de la disette d'alimens ou de leur infériorité, une attention qu'il faut avoir, c'est de commencer par faire cesser la cause première du mal, parce qu'elle ne manqueroit pas de s'opposer au bon effet des agens curatifs que les indications rendroient nécessaires.

L'effet du croisement des races sur la santé des animaux domestiques

n'est pas non plus assez connu; cependant, puisque nous possédons l'art de faire de toute pièce, si je peux parler ainsi, un animal vigoureux, productif et d'une bonne constitution, pourquoi ne pas employer plus souvent cette combinaison admirable avec toutes les conditions requises? C'est par ce moyen que les Anglais sont parvenus à obtenir dans l'engrais des bestiaux des résultats qui surprennent ceux qui n'ont pas réfléchi sur ces grandes ressources de la nature vivante; c'est en employant ces moyens efficaces de restauration et de création, que nous formerons de nouvelles variétés d'animaux que nous n'osons espérer, plutôt que d'avoir sans cesse dans les mains des médicamens dispendieux pour agir sur l'organisation.

Dans le nombre des précautions utiles pour soustraire les animaux à diverses maladies ou accidens, il en est une malheureusement trop négligée; c'est d'éviter de faire passer tout d'un coup les animaux d'un pâturage maigre dans un pâturage gras. Il convient de les y introduire peu à peu, de les mener dans la saison humide sur les terreins élevés et secs, et dès qu'il y a du hâle, de les conduire dans les fonds bas, en évitant les lieux aquatiques, couverts de plantes vénéneuses, et l'herbe baignée de rosée.

Ce n'est encore qu'avec la plus grande circonspection qu'on doit admettre le passage d'un régime verd au régime sec, *et vice versâ.* Il faut se méfier sur-tout de l'herbe trop succulente du mois de mai; après une longue privation, les animaux sont invités au plaisir d'en manger beaucoup, et en abuseront, pour peu qu'on leur laisse la liberté de rester long-temps au même endroit. On attend qu'ils soient pressés par la faim pour les y conduire: on ne doit les mener dans les bons pâturages que quand ils sont presque rassasiés, ne les y laisser que peu de temps, ayant soin, en les ramenant à la maison, d'empêcher qu'ils ne sautent les haies, les fossés, de se serrer les uns contre les autres, de se heurter contre les portes, les murs, les pierres, les arbres, etc. enfin, de les mettre à l'abri de toutes les vicissitudes des saisons.

On doit éviter particulièrement, pendant le temps que les femelles portent, tout ce qui pourroit les blesser ou leur occasionner quelques vives commotions capables de les faire avorter; les nourrir suffisamment et empêcher qu'elles ne soient surchargées de graisse, parce qu'un excès d'embonpoint devient ordinairement dangereux, et rend le part laborieux et difficile.

Nous ne nous arrêterons que sur deux maladies, qui affectent également tous les animaux. La première est vermineuse; la seconde est occasionnée par un usage trop abondant d'herbes nouvelles et humides, qu'on peut considérer comme une véritable indigestion.

La présence des vers dans tous les animaux qui en sont les plus tourmentés, est manifestée en général par des tranchées, des coliques, le dépérissement, la tristesse, le dégoût ou des appétits voraces, la cessation de la rumination, l'émission d'un grand nombre de vers par l'anus et par les nazeaux, par des convulsions, des vertiges, des assoupissemens, des toux, des accès d'épilepsie.

Dès qu'on s'apperçoit qu'il existe des vers dans un *bœuf*, dans une

vache, dans un *veau*, on met ces animaux à la diète, pour laisser vider l'estomac et les intestins, en leur donnant peu de foin et d'avoine, mais pas de son, car cette écorce, plus ou moins farineuse, a trop de disposition à passer à la putrescence : on leur administre quelques lavemens avec une forte décoction de plantes amères et aromatiques, telles que la *sauge*, l'*absinthe*, la *lavande*, la *sabine*, la *tanaisie*, la *fougère*, qu'on leur fait boire également.

L'huile empyreumatique animale est de tous les anti-vermineux connus, celui qui agit d'une manière plus sûre et plus marquée : elle peut être donnée à forte dose sans opérer de dérangement dans l'économie animale; mais on la proportionne selon l'âge, la force et le tempérament des animaux. Les *veaux* en exigent infiniment moins, c'est depuis un demi-gros jusqu'à une et deux onces; on les laisse ensuite quatre ou cinq heures sans manger, et on leur donne la ration ordinaire. On continue le traitement pendant huit à dix jours, et on observe les mêmes précautions, après quoi on les remet à la nourriture et au travail ordinaires, car il est bon de les laisser reposer pendant tout ce temps.

L'usage surabondant de fourrages verts et humides, pris avec trop d'avidité, fait enfler tout-à-coup les *bœufs* et les *vaches* d'une manière si affreuse, qu'ils tombent et meurent dans l'espace de quinze minutes, si on ne les secourt. Souvent ils ont une diarrhée et même une dyssenterie au renouvellement des herbes, qui les font beaucoup souffrir; il faut alors les baigner plusieurs fois, les faire marcher sans interruption jusqu'à les lasser; la maladie alors s'arrête assez volontiers. Deux gros de poudre à canon mêlée avec une écuelle d'huile, leur fait aussi un très-grand bien; quand le ventre est relâché, on a recours à la thériaque avec du vinaigre.

On connoît ces redoutables maladies épizootiques, contagieuses, et les moyens indiqués et recommandés aux habitans des campagnes pour s'en préserver : je me contenterai de citer à cet égard une seule observation. En l'an VIII, une maladie de ce genre s'est fait sentir à Saint-Omer et dans les environs; elle a moissonné sept à huit cents *bœufs* ou *vaches* dans l'espace de six mois. Une foule de vachers, de cultivateurs ou distillateurs de grains ont perdu tout ce qu'ils avoient de bestiaux; un seul distillateur de Saint-Omer en perdit vingt-huit en moins de huit jours. M. Ramonet, pharmacien de première classe des hôpitaux militaires, en avoit dix-sept dans une seule étable, qu'il nourrissoit avec la drêche provenant de sa distillerie. (Son établissement étoit voisin de deux vachers qui voyoient tous les jours leurs bestiaux périr.) Il conserva les siens en mettant en expansion deux fois le jour du gaz acide muriatique oxigéné, au moyen d'un réchaud qu'il plaçoit à une des extrémités de l'étable, et dont les portes et les fenêtres étoient fermées pendant une heure. Ce gaz paroissoit chagriner un peu les bestiaux, ils s'agitoient et toussoient souvent; mais à peine avoit-on donné de l'air à l'étable et le gaz dissipé, qu'ils paroissoient très-gais, et qu'ils mangeoient avec avidité. Ce moyen fut employé pendant quelque temps sans qu'on se soit apperçu de la moindre indisposition chez ces bestiaux : ils prirent de l'embonpoint comme dans les temps ordinaires.

Nous nous sommes arrêtés assez long-temps sur les connoissances-pratiques qu'il faut réunir dans le traitement des *bêtes à cornes ;* il s'agit maintenant de présenter celles qui sont absolument nécessaires pour choisir, gouverner les *vaches laitières*, elles sont la source et le fondement de nos fabriques de beurre et de fromage.

Des Vaches laitières.

Les *veaux* femelles prennent à l'âge de dix mois le nom de *génisse ;* celui de *vache*, quand elles ont vélé, et de *vache laitière*, lorsque le produit du lait devient l'objet principal de leur entretien.

Dans le nombre des races de *vaches*, il en est qui, sans exiger plus de nourriture, produisent davantage de lait et moins de crême et de fromage en proportion, tandis que d'autres offrent précisément le contraire, ce qui établit ces dénominations de *vaches laitières*, *vaches crêmières* ou *beurrières*, et *vaches fromagères*. La *vache flandrine*, originaire du Danemarck, est la plus digne de nos soins, et fait aujourd'hui une partie de la richesse de la Hollande.

Ce n'est pas toujours à la beauté et à la régularité des formes qu'on doit s'attacher pour le choix des *vaches laitières ;* les meilleures sont souvent les plus mal tournées et les plus petites; le volume de leurs mamelles n'en constitue pas non plus la bonté, car quelquefois les pis n'ont une certaine grosseur que parce qu'ils sont charnus; la couleur du poil n'est pas encore le signe auquel on puisse s'en rapporter, puisque dans certains cantons les *vaches* noires ont la préférence, que dans d'autres ce sont les *vaches* jaunes, ailleurs les brunes rayées, et que dans les meilleures *vacheries*, où l'on admet ordinairement les différentes nuances, les fermiers en général n'ont point de prédilection pour telle ou telle couleur exclusivement, si l'on en excepte cependant la couleur blanche, qu'on n'aime nulle part : d'où il est naturel de conclure que les indices pris d'après la stature, la grosseur des mamelles et la couleur du poil, ne sont fondés absolument que sur des préjugés de localités. Il est cependant des qualités qui, dans les marchés, donnent aux *vaches* la réputation de bonnes laitières.

Ces qualités sont : un beau cou, un petit fanon, la tête un peu alongée, la corne fine et pointue, l'œil vif, un poil fin, les jambes courtes et déliées, les côtes élevées et rondes, le corps gros, les reins forts, les hanches carrées et égales, la queue haute et pendante au-dessous du jarret; la mamelle fine, ample, bien faite, peu charnue et pas trop blanche; la peau douce et moelleuse; les veines bien prononcées aux deux côtés du ventre, et faciles à sentir sous les doigts. Tels sont en général les signes auxquels on reconnoît qu'une *vache* sera bonne laitière.

Le caractère individuel de l'animal influe beaucoup sur la nature et la quantité du produit du lait. Telle *vache*, d'espèce semblable, en donne plus que telle autre, et même diffère en qualité, quoiqu'elle soit nourrie avec les mêmes herbages.

A beauté égale de taille, les *vaches* donnent des produits différens. En général, il passe pour constant que celles qui ont des formes et des couleurs particulières, fournissent plus de lait que d'autres; aussi

les conserve-t-on avec le plus grand soin dans quelques-uns des cantons de la France, où elles se vendent à des prix plus considérables. Cependant on fait encore une très-grande différence entre une bonne *vache à lait* et une autre qui en donne moins; cette dernière est souvent préférée pour les fabriques, parce que son lait, quoique moins abondant, est beaucoup plus gras, et par conséquent produit une plus grande quantité de beurre.

Il ne suffit pas d'avoir fait choix de *vaches* de bonne race, il y a des soins à employer pour les rendre propres à l'objet qu'on a en vue : ils consistent principalement dans les moyens de subsistance et dans l'attention de la leur distribuer avec ménagement, c'est-à-dire peu et souvent; c'est une pratique qu'on ne doit jamais perdre de vue, les *vaches* s'en portent mieux, et fabriquent du lait meilleur et en plus grande quantité.

Après le choix des alimens et les précautions les plus salutaires pour les administrer convenablement, le soin qui contribue le plus à la conservation des *vaches*, c'est la propreté. On est étonné de cet état d'abandon où on les tient dans certains cantons; leur litière n'est enlevée que tous les trois mois; courbées dans la fange, elles sont toujours foibles, leur pis s'échauffe, et le lait, si susceptible de contracter les mauvaises odeurs, prend bientôt un goût désagréable qui passe jusque dans ses produits, et leur donne, avant d'être préparés, une qualité défectueuse, que la meilleure méthode ne sauroit ensuite détruire entièrement.

Cette incurie heureusement n'est point générale. Il y a des cantons où on les éponge assez ordinairement avec un bouchon de paille qu'on natte grossièrement; mais ce moyen est insuffisant. Il seroit à souhaiter qu'on se servît d'étrilles comme pour les *chevaux;* une friction sèche sur la peau a le double avantage, et de mieux nettoyer le poil et de faciliter plus puissamment la transpiration d'un animal qui, à l'étable, ne fait presque aucun exercice; elle donneroit aux organes plus d'énergie, les disposeroit à fabriquer du meilleur lait, et les rendroit moins sujettes aux maladies.

On a souvent mis en question s'il étoit plus avantageux de tenir les *vaches laitières* à l'étable que de les envoyer paître. Après avoir essayé l'une et l'autre méthode sans prévention, M. de Saint-Genis donne la préférence à la première : il pense que la pâture sur place ne convient que dans le cas où l'herbe est trop courte pour pouvoir être fauchée; mais que par-tout où l'on a des prairies artificielles sans prairies naturelles, par-tout on est maître de distribuer économiquement les coupes, la pâture ne mérite point la préférence.

Lorsqu'il s'agit d'acheter des *vaches*, il faut s'informer de la nature du pays d'où elles sont transportées; et quand elles viennent de loin, les soigner comme si elles étoient malades. Souvent pour leur donner encore plus l'apparence de *vaches laitières*, les marchands laissent les mamelles se gorger pendant un ou deux jours, ce qui ajoute aux fatigues de la route. Elles ont quelquefois jusqu'à soixante lieues à faire pour arriver à leur destination, et apportent souvent avec elles le germe de cette maladie inflammatoire, lente et chronique, qui

dégénère en véritable phthisie pulmonaire, appelée vulgairement *pommelière*.

L'expérience prouve donc que les animaux d'élève prospèrent infiniment davantage que ceux que l'on achète au loin, et singulièrement les *vaches*. Combien de fois, avec tous les soins de la prudence la plus éclairée, n'est-on pas trompé dans le choix de celles que l'on se procure par la voie du commerce!

Il est des attentions générales à avoir pour les *vaches* qui arrivent; il en est pour la nourriture, pour la boisson, pour le pansement, pour la disposition et l'entretien des étables, pour toutes les circonstances où elles se trouvent. Ces détails sont consignés dans une *Instruction sur la manière de conduire* ou *de gouverner les Vaches laitières*, rédigée par Chabert et Huzard: il suffit de nommer les auteurs de cet excellent ouvrage, pour inspirer le desir de le consulter et pour faire concevoir la certitude d'en tirer du fruit.

Des Traites.

Il seroit difficile, pour ne pas dire impossible, de fixer d'une manière irrévocable la quantité précise de lait qu'une *vache* peut fournir dans le cercle des vingt-quatre heures, puisqu'on sait qu'elle en rend plus ou moins, selon l'âge, l'espèce, la saison, le climat, la nourriture et l'état physique de l'animal; les unes le donnent bon toute l'année, à l'exception des quinze jours qui précèdent et suivent le vêlage, tandis que d'autres, quoique soignées de la même manière, tarissent dès le septième mois de la gestation.

Le nombre des traites influe encore sur la quantité du lait. Il est prouvé, d'après une suite d'expériences entreprises dans la vue de découvrir jusqu'à quel point ce fluide se modifie pendant son séjour dans les mamelles, que plus on répète les traites dans le cercle de vingt-quatre heures, plus le lait est abondant et séreux, *et vice versâ*.

Enfin le trop grand chaud comme le trop grand froid exercent aussi une influence marquée sur la proportion et la qualité du lait: il arrive que dans une étable habitée par vingt *vaches*, il y a souvent pour la totalité une différence de cinq à six pots en plus ou en moins, sans avoir rien changé au régime, et sans qu'il soit possible d'en deviner la raison; mais ce qu'on peut établir de positif, c'est que plus une femelle fournit de lait, moins il est riche en substances.

Une observation assez constante, c'est que le lait est d'autant plus abondant que les cantons sont naturellement humides, d'une température modérée, et couverts de pâturages composés de *graminées* et de *trèfles*.

Sans doute, il est de l'intérêt du fermier de se défaire des *vaches* qui, bien gouvernées, cessent de donner du lait quatre ou cinq mois avant de mettre bas, parce que ce produit, non interrompu, entre pour beaucoup dans la raison de garder ces animaux, et que ce seroit trop long-temps nourrir une bête sans rapport; d'ailleurs, de pareilles *vaches* ne seront jamais bonnes laitières. Ce seroit s'exposer, il est vrai, à un autre inconvénient, si on continuoit de traire celles qui

produisent d'excellent lait, jusqu'à l'instant où elles vêlent, car on préjudicieroit nécessairement au développement de leur fœtus, quand il s'agit sur-tout d'en tirer race.

Nous ferons remarquer en passant que, dans ce cas, on ne s'assure pas assez de la quantité de lait qu'on abandonne aux *veaux ;* que, faute de cette attention, on n'a que des élèves maigres, qui croissent difficilement et restent toujours foibles.

Quand les *vaches* ne tarissent pas d'elles-mêmes, il convient de discontinuer de les traire trente à quarante jours avant le vêlage; et pour ne pas se tromper sur cet instant, il faut inscrire, sur un registre particulier, le jour où on les a fait saillir : moyennant cette attention, que dicte la prudence, on connoît précisément l'époque où elles doivent mettre bas. On est alors sur ses gardes pour la surveillance qu'elles exigent avant et après la délivrance.

La *vache* se laisse traire facilement, et continue, en l'absence du *veau*, à donner du lait aussi long-temps que lorsqu'on permet à celui-ci de l'approcher à volonté. Il n'en est pas ainsi des autres femelles qui ne sont pas de la classe des *ruminans ;* on sait qu'en général, elles perdent bientôt leur lait si on les sépare de leurs nourrissons, et qu'il est infiniment plus difficile de les traire.

Pour accoutumer insensiblement les *vaches* à se laisser toucher, il convient de manier quelquefois le pis des *génisses* pendant leur première gestation, parce qu'il y en a qui sont tellement chatouilleuses, qu'on ne sauroit les traire, en sorte qu'au moment où elles mettent bas on ne peut en approcher : elles ont alors une surabondance de lait qui produit l'enflure aux mamelles, et d'autres accidens qu'on évite en les rendant d'avance familières. Mais s'il n'est pas possible d'en venir à bout, le seul parti à prendre est de s'en défaire promptement : en vain on compteroit sur une *vache* revêche et sans douceur, elle ne rapporteroit jamais un grand profit à la ferme.

Pendant quelque temps, le lait, quoique réunissant toutes ses qualités, quatre à cinq jours après le part, conserve un caractère plus ou moins séreux, sur-tout lorsqu'on rapproche les traites. Dans plusieurs des cantons de l'ouest de la France, par exemple, on trait les *vaches* trois fois par jour, depuis l'instant où elles mettent bas jusqu'à l'époque où on les conduit au *taureau ;* tout le reste de l'année, on ne les trait que deux fois. Le nombre des traites devroit toujours être réglé sur la saison et sur l'usage auquel on destine le lait. Quand il s'agit de le vendre en nature, l'intérêt est de chercher l'abondance, et alors, on ne sauroit trop souvent répéter les traites, sur-tout pendant les vives chaleurs : mais lorsque le produit est destiné aux fabriques de beurre ou de fromage, il faut adopter et suivre une méthode contraire.

Communément on trait les *vaches* deux fois le jour, le matin à cinq heures et le soir à la même heure. Cette méthode indiquée, par la nature, est adoptée pour la *chèvre* et pour la *brebis*, dont le lait sert en France aux mêmes usages. Dans un intervalle de douze heures, le lait a eu le temps d'arriver aux mamelles, et de s'y perfectionner ; mais on remarque que celui du matin a plus de qualités, parce que, vraisemblablement, l'animal a été moins tourmenté pendant la nuit

par la chaleur, par les insectes, et que le sommeil donne à ses organes plus de moyens pour élaborer le lait.

L'opération de traire demande donc, nous le répétons, une attention particulière de la part de celle qui en est chargée. L'animal étant brusqué, devient indocile, revêche et donne moins de lait ; la compression trop forte du pis, est souvent la cause qu'une *vache* finit par se dessécher, quelquefois même par être exposée à perdre un ou deux mamelons. L'abondance et la qualité du lait dépendent, en un mot, autant des soins que nous avons recommandés, que de la douceur de caractère de la trayeuse.

Une fermière instruite de l'utilité des précautions employées pour la traite des *vaches*, doit se charger de donner à cet égard les premières leçons à la fille de basse-cour, à laquelle elle confie ce soin : elle doit exiger d'elle, avant de procéder à la traite, de se laver les mains; d'éponger le pis et les trayons avec de l'eau froide pour les raffermir, et non avec de l'eau chaude comme on l'a recommandé ; d'être sur elle d'une grande propreté ; de conduire doucement la main depuis le haut du pis jusqu'en bas sans interruption ; de tirer alternativement les deux mamelons du même côté, et les deux du côté opposé; de changer d'instant à autre, et d'obtenir exactement jusqu'à la dernière goutte de lait.

De la Laiterie.

C'est ainsi que se nomme l'endroit où se placent les vases destinés à recevoir le lait qu'on apporte à mesure qu'on le trait des vaches, et dans lequel ce fluide séjourne jusqu'au moment où il s'agit d'en retirer le beurre ou le fromage.

Dans les pays où les produits du lait, sous forme de beurre et de fromage, jouissent d'une certaine réputation, et sont, par conséquent, l'objet de fabriques considérables, on ne trouve point de laiterie montée en grand ; les plus fortes métairies n'ont pas même de local destiné uniquement à serrer le lait ainsi que les ustensiles qui servent à en conserver les résultats; on se contente d'un bas d'armoire ou d'un coffre nommé *huche ;* voilà toute la laiterie.

Cette huche est ordinairement placée dans le lieu où se tient habituellement la famille, où se fait la cuisine et où l'on couche : ailleurs, elle occupe le centre du logement, et sert aux métayers de table à manger. Comme ce meuble est mobile, on a coutume de le transporter en été dans l'endroit le plus frais de l'habitation, et dans le plus chaud pendant l'hiver. On peut même établir dans son intérieur une température égale dans tous les temps, au moyen d'un réchaud de braise allumée, ou d'un peu de sel marin répandu sur le plancher de la huche ou du coffre.

Dans la fameuse vallée d'Ange, département du Calvados, les grandes fermes de 8 à 15000 francs de reveuu, ont pour *laiterie* une salle située communément sous un hangar, à proximité du centre du ménage et à l'abri des vents froids: cette pièce est ouverte sur ses quatre façades d'une petite porte et de trois croisées d'environ quatre pieds et demi. Ces croisées sont closes au moyen de lattes disposées de manière à intercepter les rayons du soleil, sans nuire au renouvellement

continuel de l'air intérieur. En hiver, ces sortes de jalousies sont remplacées par un châssis vitré : un fourneau ou des réchauds que l'on entretient allumés, et dont le premier but est de maintenir l'air de la salle à une température élevée, servent alors à renouveler l'air; ce qu'on facilite encore de temps à autre, en ouvrant une des croisées. Les murs et le plafond sont recouverts d'une couche de mortier fait avec la chaux et le sable ou le ciment; le plafond n'a guère que cinq pieds d'élévation, et la grandeur de la salle est toujours calculée sur la force de la *vacherie*. Des rayons supportés par des échelons, et disposés tout autour de la salle à des distances convenables, servent à recevoir les vases qui contiennent le lait, la crême, etc. ainsi que les pots vides et les ustensiles affectés à ce service.

Les voyageurs qui savent observer, conviennent que cette partie des bâtimens qui constituent la ferme et qui forment les *laiteries*, est en Angleterre une des plus intéressantes, et qu'il s'en faut qu'elle soit aussi bien soignée en France.

Cependant, dès que l'amour de l'économie rurale eut pénétré chez cette classe qu'on appeloit autrefois les *grands seigneurs*, les gens riches, toujours prêts à les imiter, élevèrent à grands frais dans leur clos, des fermes qui n'en avoient que l'apparence extérieure. La laiterie n'y a pas été oubliée: on s'est plu à y étaler un luxe de vases, de bas reliefs et de meubles extrêmement précieux : c'étoit le lieu qu'on visitoit par délices, et dans lequel on venoit savourer à longs traits la crême et le lait du déjeuner ou de la collation; mais il manquoit précisément des conditions principales pour remplir efficacement le but qu'on se propose; nous voulons dire la forme, et l'exposition dont l'influence directe sur le lait et sur ses produits est hors de doute.

La fraîcheur et la propreté du local destiné à cet objet, étant les deux grands moyens de conservation du lait, il seroit peut-être utile d'en rappeler souvent la nécessité par forme d'adages dans les endroits les plus fréquentés de l'habitation, et d'inscrire même ces adages en gros caractères sur la porte de chaque *laiterie*. Le grand point est de pouvoir obtenir la totalité de la crême que le lait contient, car le beurre est celui des produits qui se vend le plus cher.

Emplacement de la Laiterie.

Pour rendre une *laiterie* profitable, il faut, autant qu'on le peut, la placer au nord, et la disposer de manière qu'elle soit assez fraîche, en été, pour que la totalité de la crême ait le temps de monter à la surface du lait avant qu'il s'aigrisse, et suffisamment chaude en hiver, pour opérer un semblable effet à-peu-près dans le même intervalle de temps. Il sera toujours possible, quelle que soit la demeure ordinaire du fermier, de construire une *laiterie* d'après ces principes.

Dans beaucoup des cantons, au nord et à l'ouest de la France, les *laiteries* sont des caves voûtées et fraîches, comme il convient qu'elles soient pour y conserver le vin : leur température, dans toutes les saisons, doit être de huit à dix degrés environ du thermomètre de Réaumur. On conçoit que ces souterrains seroient encore plus utiles dans les cantons méridionaux de la France.

Souvent il est plus facile de construire une *laiterie* séparée du corps de la ferme ; mais alors il faut, autant qu'on le peut, la placer dans le voisinage d'un filet d'eau courante, et la composer de petites pièces disposées les unes à côté des autres, de manière que la *laiterie* proprement dite, se trouve située au centre.

Tout ce qui peut apporter la plus légère odeur et la moindre chaleur à la *laiterie*, doit en être sévèrement proscrit. Il faut que les murs aient deux pieds d'épaisseur, et la couverture au moins trois; qu'elle soit en chaume ou en roseaux, et déborde de chaque côté. Il faut de plus, ménager au-dedans un tuyau de bois qui s'élève d'un ou deux pieds au-dessus de la couverture, pour opérer, dans certaines circonstances, l'effet du ventilateur.

On fait en sorte que la porte d'entrée soit placée au sud, communiquant à un bâtiment ou hangar, pour la préserver de l'introduction de la lumière solaire. Beaucoup de cultivateurs ont la double précaution de planter en face des arbres touffus, tels que le *marronier d'Inde*, *ormes* et *tilleuls*, dont l'umbrage intercepte les rayons du soleil et modère la chaleur pendant l'été.

On doit pratiquer, à chacune des portes, des ouvertures qui puissent se fermer au moyen d'un petit volet; on y adapte un pied de gaze et un grillage de fil de fer très-léger, à mailles serrées, pour en interdire l'accès aux *chats*, aux *rats*, aux *souris* et même aux *mouches*. Enfin, ces ouvertures doivent être disposées de manière à pouvoir établir, lorsque le vent souffle impétueusement, un courant d'air dans toute la *laiterie*, pour y conserver, autant qu'il est possible, une température uniforme dans toutes les saisons.

Autour de cette pièce destinée à la *laiterie*, doivent être placées des banquettes en maçonnerie, recouvertes par des dalles de pierres bien jointes, pour éviter les cavités, et favoriser leur parfait nettoyement; le pavé sera élevé au-dessus du niveau du sol, avec de petites rigoles en pente, pour faciliter l'écoulement au-dehors de l'eau des lavages, ou du lait répandu accidentellement.

Les pièces accessuires à la *laiterie* servent les unes à recevoir une chaudière assez grande, destinée à laver les vaisseaux et ustensiles employés, les autres, à tenir en magasin le beurre et les autres produits du lait, et à serrer les outils inutiles pour le moment. L'intérieur des murs de ces pièces doit être enduit de chaux ainsi que le plafond, quand elles ne sont pas voûtées.

Ustensiles de la Laiterie.

Après avoir fait choix d'un emplacement pour la *laiterie*, d'une température telle que la totalité de crême monte sans opérer de coagulation, l'objet qui mérite le plus d'attention, concerne les ustensiles ; si leur propreté et leur forme sont extrêmement essentielles, leur nature ne l'est pas moins. Une fermière attentive peut bien tolérer l'usage des vases de métal pour recevoir le lait à la *vacherie* et pour son transport à la *laiterie;* mais elle ne doit jamais permettre que le lait y séjourne, sur-tout quand ils sont de cuivre ou de plomb, parce que ce fluide les attaque facilement en sa qualité de corps gras et fermen-

tescible, et qu'il produit ensuite avec eux des combinaisons salines, lesquelles agissent à la manière des poisons.

Pour remédier à des inconvéniens de cette importance, les chimistes étoient parvenus à déterminer l'ancien gouvernement à interdire du commerce du lait l'emploi des vaisseaux de cuivre; mais les réglemens faits à ce sujet sont eludés. Dans quelques endroits, l'intérêt général réclame pour qu'ils soient remis en vigueur : on attend avec grande impatience qu'une loi en ordonne l'exécution, et mette fin à des abus qui subsistent depuis long-temps. Sans doute aussi que l'Institut national de France, occupé dans ce moment de diriger l'industrie vers les moyens de perfectionner nos poteries communes, viendra à bout de substituer au verre tendre et dissoluble qui les recouvre, une autre matière qui, n'ayant pas le plomb pour base, n'exposera plus à ces accidens dont les suites sont effrayantes.

On peut diviser en cinq classes les ustensiles nécessaires à une *laiterie* bien conditionnée, savoir, ceux servant :

1°. A traire les *vaches ;*

2°. A couler, à contenir, et à transporter le lait;

3°. A battre la crême et à délaiter le beurre;

4°. A saler et à fondre le beurre;

5°. A cailler le lait, à chauffer et à cuire les fromages.

Une description, même la plus succincte, de tous ces instrumens, deviendroit ici assez inutile, parce qu'ils varient par leur nature, par leur forme et par leur nombre, à raison des habitudes et des ressources locales.

Disons seulement un mot des principaux.

Les expériences que nous avons faites, mon collègue Deyeux et moi, pour savoir jusqu'à quel point la forme et la nature des vases qui servent à contenir le lait, pouvoient influer sur la promptitude avec laquelle la crême monte à la surface et prend une consistance propre à être recueillie en totalité, nous ont appris que ceux de ces vases qui remplissent le plus complètement ce double objet, doivent être étroits dans leur fond, et très-évasés à leur partie supérieure; il faut qu'ils aient environ quinze pouces par le haut, six pouces par le bas, et autant de profondeur. Moyennant cette forme et ces proportions, peu importe qu'ils soient de faïence, de porcelaine, de bois ou de fer blanc, vernissés ou non; le lait s'y refroidit promptement; la crême s'y rassemble en totalité à la surface, et acquiert la consistance nécessaire à sa séparation.

Mais ceux des vases contenant sept à huit pintes, mesure de Paris, sont le plus généralement adoptés, parce que, plus petits, ils retarderoient le service de la *laiterie;* et d'une capacité plus grande, ils fatigueroient par leur poids, la personne chargée des opérations qu'on y exécute.

C'est donc un préjugé de croire que les vases de porcelaine, de faïence, ou ceux de nos poteries communes vernissées, ne soient pas propres à favoriser la séparation de la crême; ils conviendroient même infiniment mieux, à cause de la facilité de leur nettoyement; mais il faut éviter de se servir de ces derniers, tant que l'art n'aura pas trouvé une couverture peu soluble, ou dont la solubilité ne com-

muniquera point au lait un principe qui dénature sa saveur et ses propriétés. Jusque-là nous ne saurions trop recommander la préférence que méritent les terrines non vernissées, lorsqu'il s'agit de poteries communes.

Ces terrines, dont le nombre est toujours proportionné aux besoins du service journalier de la *laiterie*, doivent toujours être distribuées en ordre sur des banquettes de pierre, et non de bois, dans la crainte que, recevant quelques gouttes de lait, elles ne pourrissent à la longue et ne deviennent le foyer d'une odeur désagréable, qu'il est nécessaire d'éviter.

Après les terrines, les ustensiles qui méritent quelques observations sont ceux qu'on emploie à battre le beurre; ils doivent être en bois, de capacité et de formes différentes; les plus usités sont: 1°. la *baratte*, vaisseau large par le bas, étroit par le haut, ayant la figure d'un pain de sucre, dont on fait sauter la tête; 2°. la *sérenne*, ou moulin à beurre, employé particulièrement dans les grandes fabriques; il ressemble à une futaille.

Leur description et leur figure se trouvent dans le *Cours complet d'Agriculture* de Rozier, à l'article BARATTE.

Au milieu de la *laiterie* doit être placée une table de pierre, s'il est possible, avec quelques rigoles qui permettent l'écoulement de l'eau employée à laver et à rafraîchir le local.

Des soins d'une Laiterie.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité d'entretenir une grande propreté dans une *laiterie;* c'est l'endroit de la ferme qui en exige le plus. Une fermière attentive ne doit pas permettre aux filles de basse-cour d'y entrer, qu'au préalable elles ne quittent leur chaussure, et ne prennent des sabots de rechange ou des souliers à semelles de bois, placés exprès à la porte pour cet usage.

Quand la *laiterie* est placée dans un souterrain, et qu'on craint que la chaleur n'y pénètre, on ferme les soupiraux avec des bouchons de paille pendant la chaleur du jour. En hiver, on empêche par le même moyen, le froid d'y avoir accès.

Tous les ustensiles de la *laiterie* doivent être passés à l'eau bouillante de lessive, ensuite à l'eau fraiche, et frottés avec une brosse ou d'autres instrumens, de plus séchés au feu ou au soleil, chaque fois qu'on s'en est servi; parce qu'une molécule de lait ancien qui y adhéreroit, deviendroit, en se décomposant, un principe invisible de fermentation, un véritable levain, qui pourroit influer desavantageusement sur la qualité du beurre et du fromage.

Comme tout l'appareil d'une *laiterie* consiste principalement à empêcher que le lait ne se caille et ne s'aigrisse en été avant qu'on n'en ait enlevé la crème, et en hiver, avant que le froid ne soit si considérable que la préparation du beurre ne devienne très-difficile, il faut faire en sorte d'y maintenir toujours une température à-peu-près égale, en fermant ou en ouvrant toutes les issues, selon la saison; en éparpillant sur le carreau de l'eau fraîche à diverses reprises, ou l'échauffant par un poële, et non par des terrines de feu qui exposent à des incendies.

On dit communément que les temps orageux diminuent la quantité de la crême, et que le contact des éclairs suffit pour opérer sa coagulation; mais cette assertion n'est pas fondée: une trop vive chaleur change bien en un instant la consistance et la manière d'être du lait; alors la crême qui s'y trouve disséminée n'ayant pu se rassembler à la surface, une partie reste confondue dans le caillé, auquel elle est adhérente: mais la même quantité s'y trouve toujours; elle n'est perdue que pour la fermière, qui, ne connoissant pas de moyen pour la faire séparer complètement, doit, dans ce cas, obtenir moins de beurre. Elle doit donc faire tous ses efforts pour éviter cette perte, puisque le beurre est le plus cher des produits du lait.

De la Crême.

Au mot Lait, ce fluide a été considéré sous ses différens rapports avec le commerce, la médecine et l'économie domestique; il s'agit maintenant des principes qui le constituent, et d'abord de cette matière épaisse, onctueuse, agréable au goût, quelquefois jaunâtre, mais plus souvent d'un blanc mat, connue sous le nom de *crême.*

Interposée seulement entre les molécules du lait qu'elle accompagne toujours, la crême tend, conformément aux loix de la pesanteur, à se rassembler à la surface, où elle acquiert, par le repos et à la faveur d'une température moyenne, une consitance assez distincte de celle du lait pour pouvoir en être séparée; mais trois conditions sont nécessaires pour rendre cette séparation d'une exécution facile.

La première, que le lait présente une grande surface.

La seconde, qu'il soit dans un repos parfait.

La troisième enfin, que le vase qui contient ce fluide soit exposé à une température plus froide que chaude.

Cette température doit être constamment de dix à douze degrés: plus élevée, il se développeroit dans le lait un commencement de fermentation qui le coaguleroit dans les terrines; plus basse, au contraire, la crême resteroit confondue dans ce fluide, d'où résultent deux inconvéniens; le premier est que le beurre qui provient de la coagulation du lait sous la crême est infiniment moins délicat que celui d'une crême extraite de dessus un lait qui n'a pas encore passé à l'aigreur; ce préjudice est tel, qu'un beurre de cette crême se vend quelquefois deux à trois sols par livre de moins que celui d'une crême extraite de dessus un lait doux et non coagulé. On entend souvent les cultivateurs en revenant du marché, dire entr'eux: *Je n'ai vendu mon beurre que tel prix, parce que notre cave à lait a commencé à jouer cette semaine.*

Le second inconvénient ne nous paroît pas aussi démontré: on prétend que le lait ainsi coagulé ne fournit plus une nourriture aussi bonne pour engraisser les *veaux;* qu'ils sont plus long-temps à acquérir l'embonpoint convenable, que même leur graisse et leur chair sont d'une qualité inférieure; mais on sait que tout ce qui éprouve un commencement de fermentation est du goût de tous les animaux, et qu'ils en tirent un bon parti.

Aussi-tôt que la femme chargée de la *laiterie* a écrémé toutes les

terrines propres à l'être, cette crême est mise en réserve dans des vases cylindriques à étroit orifice; mais il arrive souvent qu'elle entre en fermentation pendant les vives chaleurs, bouillonne, et s'échapperoit du vase qui la contient, si on ne prenoit très-promptement la précaution de la survider dans d'autres vases, et de plonger ceux-ci dans l'eau nouvellement tirée du puits; ou bien, ce qui est encore mieux, on suspend ces vases dans le puits jusqu'au moment de battre le beurre; par ce moyen on évite la coagulation du lait, et le beurre conserve de la solidité et de la finesse.

Ce n'est absolument que dans la crême que réside le beurre, et jusqu'à présent on n'a pu l'obtenir à part qu'en imprimant au fluide un mouvement plus ou moins continué, suivant la saison et la nature du lait; mais on peut établir que quelle que soit la forme et la capacité du vaisseau employé dans cette opération, il est nécessaire que ce vaisseau ne soit rempli qu'à moitié, que la crême enlevée par lames puisse retomber vivement, successivement et sans interruption jusqu'à ce que la butirisation soit terminée. Les manipulations nécessaires pour la compléter se réduisent :

1°. A écrémer le lait avant que celui-ci ne soit coagulé.

2°. A tenir la crême rassemblée des différentes traites dans un vase à orifice étroit, pour lui conserver sa douceur jusqu'au moment de la battre.

3°. A délaiter le beurre aussi parfaitement qu'il est possible.

Du Beurre.

On a prétendu que les anciens ignoroient l'art de le préparer, mais Pline en dit assez pour prouver que cet art étoit connu de temps immémorial; car après avoir donné une description exacte de la *baratte*, ce naturaliste ajoute que, pendant l'hiver, il falloit employer le concours de la chaleur pour accélérer la séparation du beurre d'avec la crême, et que le beurre du lait de *brebis* étoit plus gras que le beurre des laits de *vache* et de *chèvre*. Les auteurs auroient été plus fondés à avancer que l'usage du beurre étoit presque inconnu parmi les habitans du Midi, parce que l'huile en tenoit lieu.

Le lait n'est réellement au *maximum* de sa bonté que quatre mois après le vêlage. On doit donc s'arranger de manière à ce que la plupart des *vaches* mettent bas au commencement du printemps, parce qu'alors elles fournissent beaucoup de lait pendant l'été, et que ce lait a le temps de se perfectionner insensiblement jusqu'en automne, saison que l'on préfère ordinairement, et avec raison, pour faire le beurre de provision.

Il résulte, d'après nos expériences et celles de M. Boyssou, que le lait d'une bonne *vache* ne contient le plus ordinairement, dans le premier mois de vêlage, que la trente-deuxième partie de beurre, et que la quantité de ce produit augmente successivement à mesure qu'on s'éloigne de cette époque; de manière qu'au bout de quatre mois il s'y trouve dans les proportions d'un vingt-quatrième; ainsi une pinte de lait donne ordinairement environ une once deux gros de beurre.

Des différentes qualités de Beurre.

On n'est pas dans l'usage de fabriquer par-tout du beurre de plusieurs qualités; cependant l'expérience a fait voir que la chose étoit possible avec le même lait, en séparant la crême à mesure qu'elle s'élève à la surface.

Le beurre est naturellement sans couleur ; celui qui provient de la crême de toutes les espèces de lait usitées, est constamment blanc, excepté le beurre de lait de *vache*, encore n'est-il jaune que pendant l'été. Il convient cependant de remarquer que pour être incolore il n'en a pas moins de qualité; aussi beaucoup de cantons ne se servent-ils d'aucun moyen pour lui donner, dans la saison où il n'est pas communément jaune, cette nuance plus ou moins prononcée.

Mais on a attaché l'idée de la perfection du beurre à la couleur jaune, et il a bien fallu la lui concilier artificiellement, sur-tout au beurre transporté à Paris des cantons voisins, ou à celui qu'on y prépare journellement chez les crêmiers.

Dans le pays de Bray, c'est le *souci* qui sert à colorer la totalité du beurre qu'on y fabrique en grand. Cette fleur, à mesure qu'on la cueille, est entassée dans des pots de grès; d'où il résulte au bout de quelques mois une liqueur épaisse foncée que l'on passe à travers un linge, et que l'on emploie dans une proportion que, par l'usage, on ne tarde pas à apprendre ; cette liqueur est ajoutée ensuite à la crême qui, dans la baratte, attend le mouvement de la percussion, et c'est au moment où la cohésion du beurre va être rompue que cette matière huileuse prend ce qu'il lui faut de principe colorant pour acquérir la nuance de jaune dont elle peut se charger à froid, nuance qui plaît à celui qui fabrique et vend le beurre, à celui qui l'achète, et plus encore à ceux qui le consomment.

C'est en automne que le lait fournit une plus grande quantité de beurre, que ce beurre réunit le plus de qualité, et que le temps qui succède à cette saison est extrêmement favorable à sa conservation. Dans les temps chauds, le beurre devient mollasse, gras, huileux, et se rancit beaucoup plus promptement, toutes choses égales d'ailleurs.

Il n'est pas étonnant d'après cela que le *beurre de regain*, le *beurre de second pré*, le *beurre d'automne*, le *beurre de spergule*, ne doivent réellement en partie la réputation dont ils jouissent, qu'à la circonstance dont nous parlons.

Le beurre se trouve dans le commerce sous différens états qui déterminent aussi son nom, son usage et son prix. Quelle que soit la source d'où il provient, on l'appelle *beurre frais*, *beurre rance*, *beurre fondu*, *beurre salé*.

Beurre frais.

Pour avoir une idée de la manière dont il est possible d'obtenir le beurre sur-le-champ, il suffit, en été, de verser le lait non écrémé quelques heures après la traite dans des bouteilles, et de le secouer vivement; les grumeaux qui se forment, jetés sur un tamis, lavés et rassemblés, offrent le beurre le plus fin et le plus délicat qu'on puisse se procurer.

Mais cette manière de battre le beurre sans avoir préalablement levé la crême de dessus le lait, quoiqu'assez généralement adoptée dans les cantons où l'on fait du beurre de choix, à Rennes, par exemple, et dans les environs, n'est pas, à beaucoup près, très-économique. L'expérience prouve même que la crème étendue dans une trop grande quantité de fluide, ne fournit jamais la totalité de son beurre; qu'il faut nécessairement la mettre à part et lui imprimer immédiatement la percussion. Aussi est-ce le procédé le plus généralement usité ; autrement il reste dans le lait une portion de crême qui échappe à la butirisation ; d'ailleurs ce goût fin et délicat n'existe déjà plus du jour au lendemain, sur-tout s'il fait chaud.

Un des grands moyens de conserver le beurre long-temps frais, c'est d'abord de le *délaiter* parfaitement, de le tenir ensuite sous l'eau fréquemment renouvelée, et de le soustraire à l'influence de la chaleur et de l'air, en l'enveloppant d'un linge mouillé.

Le froid est un autre agent propre à prolonger la bonne qualité du beurre; cependant, comme parmi les corps gras il n'en existe point qui perde plus facilement sa saveur agréable, et qui soit plus susceptible de contracter celle des autres substances au milieu desquelles il se trouve, il ne faut jamais être indifférent sur le choix des endroits où l'on se propose de tenir en réserve la provision du beurre frais; il contracteroit à la cave une saveur désagréable.

Ce n'est qu'en privant le beurre frais de toute humidité qu'il a retenue dans les différentes lotions, et sur-tout de la matière caséeuse avec laquelle cette huile concrète du lait a plus ou moins d'adhérence, qu'on peut le garantir pendant un certain temps de l'état d'altération sous lequel nous allons le considérer.

Du Beurre rance.

On ne sauroit douter que la rancidité du beurre ne soit due à la présence de la matière caséeuse, qu'il retient toujours; ce qui prouve combien il est nécessaire de la séparer exactement par les lotions, et de ne se servir que de vaisseaux parfaitement nettoyés; car il suffiroit qu'ils eussent conservé, dans leurs cavités ou interstices, les moindres molécules de crême ancienne, pour transmettre au beurre ce goût désagréable qui ressemble à celui des autres huiles préparées par le filtre végétal. Le mucilage qui l'accompagne toujours est d'ailleurs comparable, pour les propriétés chimiques, à la substance glutineuse du *froment*, qui, dans un état humide et chaud, contracte bientôt une odeur détestable.

Souvent le beurre est déjà rance avant d'être soumis à la baratte, parce que, suivant la mauvaise habitude de beaucoup d'habitans de la campagne, on ne le bat que sept à huit jours après la traite. En séjournant trop long-temps dans la crême il contracte un goût fort, que la percussion, les lavages et les autres opérations subséquentes ne sauroient détruire en totalité.

C'est donc un grand inconvénient de ne battre le beurre, dans les fermes, qu'une fois dans l'intervalle de sept à huit jours, quand on veut l'avoir de bonne qualité. Cette méthode a cependant trouvé des

partisans : on a avancé que le beurre résultant d'une crême nouvelle étoit moins de garde que celui d'une crême plus ancienne. Il en est sans doute des procédés dans les fabriques de beurre, comme de certaines pratiques défectueuses, qui, plus simples et plus commodes, sont vantées précisément parce qu'elles servent la paresse et la cupidité de ceux qui les emploient ordinairement.

Comme c'est la portion de lait disseminée dans le beurre qui constitue son état rance, il faut avoir l'attention, quand il est sorti de la baratte, de le malaxer, de l'exprimer partie par partie, de le laver à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'eau en sorte claire et limpide.

Un moyen d'adoucir les crêmes qui, par leur trop long séjour à la laiterie ont contracté un goût fort, est d'y ajouter au moment du battage plus ou moins de lait de la traite du jour. Ce procédé, si facile à mettre par-tout en pratique, parvient en effet à diminuer la rancidité.

Lorsque c'est le beurre au contraire qui est devenu fort rance, il faut porter l'action sur lui, en le faisant fondre à diverses reprises à une douce chaleur avec ou sans addition d'eau, et dès qu'on l'a malaxé, après le refroidissement. Pour en extraire le peu d'humidité qu'il auroit pu retenir, on le remet dans des pots de grès, à l'abri du contact de l'air ; souvent lorsqu'il est fondu on y ajoute un morceau de pain grillé, qui agit alors comme le charbon, et atténue la rancidité.

Dans l'état le plus rance, le beurre est cependant estimé des vachers et des pâtres, qui le consomment pendant leur séjour à la montagne. Beaucoup d'habitans le préfèrent à tout autre, comme plus économique pour l'assaisonnement ; mais cela n'a rien de surprenant. N'avons-nous pas des peuplades entières qui boivent l'huile de poisson la plus rance, et en font même leurs délices?

Mais le beurre le mieux-conditionné, placé dans un lieu frais, à l'abri de l'air, de la chaleur et de la lumière, perd insensiblement sa douceur naturelle et acquiert une rancidité aussi désagréable au goût et à l'odorat, que préjudiciable à la santé. On ne sauroit donc, malgré toutes les précautions, le garder d'une saison à l'autre et le transporter au loin en bon état, si on ne se hâte, dès qu'il est fait, de le fondre ou de le saler.

Du Beurre fondu.

Il paroît rarement dans les marchés, et est plus connu dans les cuisines ; ce sont les femmes de ménage qui s'occupent de cette préparation, au moment où le beurre est moins cher et possède le plus de qualité, c'est-à-dire en automne.

La première attention pour le fondre, c'est que le beurre soit récent, et que, mis dans un chaudron d'une grandeur proportionnée, il soit exposé à un feu clair, égal et modéré ; d'éviter autant qu'il est possible le contact de la fumée, qui, en se combinant avec le beurre dans l'état fluide et chaud, pourroit lui communiquer une odeur et un goût désagréables ; de ne pas le perdre de vue dès qu'il commence à fumer, et de l'agiter pour favoriser l'évaporation de l'humidité de la matière caséeuse interposée dans le beurre. Bientôt une portion de cette matière dont l'adhérence et la solubilité sont détruites, paroît à

la surface comme une écume ; on l'enlève à mesure qu'elle se forme : l'autre, pendant la liquéfaction, se précipite au fond du chaudron, s'y attache, et présente cette substance connue vulgairement sous le nom de *grattin*, que les enfans aiment de passion.

Dès que cette matière est formée, il faut se hâter de diminuer le feu, car elle se décomposeroit et communiqueroit au beurre une mauvaise qualité ; c'est alors que brille la vigilance active de la ménagère, qui sait parer à temps à cet inconvénient, en s'occupant de dresser son beurre à l'instant où elle apperçoit au fond du chaudron un cercle brun, tirant sur le noir.

Mais la règle la plus ordinaire pour juger que le beurre est parfaitement fondu, c'est que la totalité ait une transparence comparable à celle de l'huile, et que quand on en jette quelques gouttes sur le feu, il s'enflamme sans pétiller. On achève d'écumer le beurre, et on ôte le chaudron du feu ; on le laisse reposer un instant, puis on le verse par cuillerées dans des pots bien échaudés et séchés au feu, qu'on recouvre après que le beurre est entièrement refroidi.

Quoique le beurre fondu n'ait point éprouvé de décomposition sensible, il ne ressemble plus tout-à-fait cependant au beurre frais : sa couleur, sa saveur, sa consistance, sont pour ainsi dire altérées ; il est devenu transparent, grenu, fade, pâle et analogue à de la graisse ; le feu lui a bien enlevé ce qui concouroit à le faire promptement rancir ; mais il a agi en même temps sur le principe de la sapidité et de la couleur. C'est donc à la séparation de la matière caséeuse du beurre frais que sont dûs les changemens qu'il éprouve dans l'opération qui le convertit en beurre fondu ; il se garde comme le beurre salé, et peut remplacer l'huile dans les salades et dans les fritures.

Il existe encore une autre méthode de prolonger la conservation du beurre, qui mérite sans contredit la préférence, parce que, loin de changer ses qualités intrinsèques, elle y ajoute encore ; c'est celle qui a pour objet d'y introduire du sel, dont le prix aujourd'hui n'est plus un obstacle à l'adoption de cette pratique salutaire.

Beurre salé.

On observe ordinairement deux saisons pour saler le beurre du commerce ; l'une est le printemps, pour la provision de l'été ; l'autre est l'automne, pour celle de l'hiver.

Le sel blanc et le sel gris, vieux ou nouveaux, purifiés ou non purifiés, secs ou humides, présentent des différences notables dans leurs effets, quand il s'agit de saler, soit le beurre, soit les fromages. Dans certains pays, le sel blanc est réputé faire de mauvaises salaisons en tout genre, quoique débarrassé de sels marins à base calcaire ou magnésienne ; ailleurs, c'est le sel gris qui a cette réputation.

Nous n'examinerons point jusqu'à quel point ces différentes assertions peuvent être fondées ; mais nous croyons que l'emploi de l'un ou de l'autre sel, pour la qualité du beurre, n'est pas une chose aussi indifférente qu'on le pense.

Dans la Bretagne, on emploie le sel marin purifié et blan-

chi par le procédé usité dans nos cuisines, pour le beurre fin, et le gros sel gris, connu sous le nom de *sel gueraudin*, pour le beurre de provision. On retire ce dernier des marais du pays de Gueraude, situé à l'émbouchure droite de la Loire; il est préparé par évaporation au soleil. Les beurrières de Rennes, qui ont la liberté du choix, préfèrent ce dernier sel; il a, selon elles, la propriété de mieux saler le beurre, et de lui communiquer un goût analogue à celui de la violette. Sa célébrité étoit telle, qu'on en faisoit de fréquens envois à Paris pour cet objet.

Avant de l'incorporer au beurre, on se borne à le concasser sans le réduire en poudre; mais à l'égard des proportions, il faut l'avouer, les beurrières n'ont souvent d'autres règles que celles de leur palais; pour juger la quantité de sel qu'elles doivent employer; c'est ordinairement depuis une jusqu'à deux onces par livre de beurre.

On sale le beurre en étendant ce dernier par couches et le pétrissant par portions, jusqu'à ce que le sel soit bien incorporé; on le distribue ensuite dans des pots de grès, propres et secs, de différentes formes, et contenant quarante à cinquante livres: on foule le beurre dans ces pots; on les remplit jusqu'à deux pouces du bord; on le laisse reposer ensuite sept à huit jours. Pendant ce temps, le beurre salé se détache du pot, se tasse, diminue de volume, et laisse entre lui et le pot un intervalle d'environ une ligne, dans lequel l'air pourroit s'introduire et ne manqueroit pas d'altérer le beurre, si on le laissoit en cet état.

Pour prévenir cet accident, on fait une saumure assez forte pour qu'un œuf puisse y surnager; cette saumure, tirée au clair et refroidie, est insensiblement versée sur le beurre salé, jusqu'à ce qu'il en suit recouvert d'un pouce.

Mais on ne peut pas maintenir pendant le voyage la saumure dans les interstices qu'elle occupe; il faut la remplacer et couvrir le beurre d'un pouce de sel: ce moyen réussit, lorsqu'il ne manque de saumure que pendant pe de temps.

Mais il n'en est pas de même des beurres destinés pour la navigation: on en embarque difficilement une certaine quantité dans des pots à cause de leur fragilité et de ce qu'ils s'arrangent mal dans la cale des navires; de-là est venu l'usage des vases de bois. A la vérité ils s'imprègnent facilement d'une humidité qui leur fait bientôt contracter un goût désagréable, la saumure s'échappe à travers les douves, et bientôt le beurre finit par se gâter. Il seroit à desirer qu'on imaginât des formes plus commodes pour ces vases, ou qu'on les construisît avec un bois qui eût moins d'influence sur le beurre.

Un autre produit du lait non moins important que le beurre, va maintenant nous occuper; c'est la matière caséeuse qui, dépouillée plus ou moins complétement de sa sérosité par des manipulations particulières et mêlée avec une certaine quantité de sel, constitue ce genre d'aliment, si varié, si usité, connu dans le commerce sous le nom générique de *fromage*.

Du Fromage.

Si les anciens, ou du moins les Grecs, ont gardé le plus profond

silence sur le beurre et sur ses différens usages dans l'économie domestique, leurs écrits font au moins mention de plusieurs espèces de fromages, et autorisent à penser que ce produit du lait étoit un objet de grande consommation parmi eux; tout atteste même que ce sont les Romains qui ont apporté dans les Gaules l'art de les préparer. Aujourd'hui, il n'y a pas de canton en France qui n'ait son fromage particulier, réunissant un caractère et des formes assez distinctes pour faire reconnoître les lieux où on l'a fabriqué et le procédé employé à sa préparation.

Une opinion trop généralement accréditée, est celle qui n'admet d'autres différences dans la qualité des fromages que celle qui peut dépendre de la nature des herbages. Sans doute la nourriture influe d'une manière très-marquée sur le lait et ses divers produits; mais on a donné infiniment trop de latitude à cette influence, car l'expérience démontre journellement que dans le même endroit, le vacher de telle laiterie fabrique de bons fromages, lorsque tel autre au contraire, avec la même qualité de lait, n'en obtient que d'inférieurs.

C'est dans la crême, comme nous l'avons dit, qu'existe le beurre; le mouvement qu'on lui imprime suffit pour l'en séparer; mais les fromages existent tout formés dans le lait. L'art de les faire demande d'autres soins, d'autres précautions; il faut consulter l'atmosphère et les localités; le concours de la fermentation est nécessaire; aussi, quoiqu'on puisse en préparer dans toutes les saisons, choisit-on de préférence l'été, parce qu'alors les animaux coûtent moins à nourrir, qu'ils sont plus abondans en lait, que ce lait se caille plus promptement et plus complètement, qu'en un mot, les fromages ont le temps de se façonner et d'acquérir insensiblement les qualités qu'on desire qu'ils aient dans la saison où ils deviennent d'un usage journalier. Mais que cette branche de nos ressources est négligée parmi nous! lorsque, sans augmenter le travail et les frais, il seroit si facile de la mieux soigner et d'être dispensé de tirer de l'étranger cette denrée. Accroître le débit du beurre et des fromages, c'est multiplier le nombre des bestiaux, c'est grossir la masse des engrais, avantages précieux pour l'agriculture et le commerce.

Outre le sel employé comme assaisonnement et condiment des fromages, on fait entrer encore dans leur composition différentes substances qui en font varier infiniment l'odeur, la saveur et la couleur. Dans les Vosges, par exemple, on mêle aux fromages de Gerardmer des semences de la famille des *ombellifères;* dans le pays de Limbourg, on y incorpore le *persil*, la *ciboule* et l'*estragon* hachés; les Italiens se servent du *safran* pour colorer le fromage de Parmesan, et les Anglais, du *roucou* pour le fromage de Chester; d'autres sont dans l'usage de pratiquer au milieu une cavité qu'ils remplissent de vin de Malaga ou de Canaries; enfin, on fait des fromages à la *rose*, au *souci*, à l'*œillet;* mais ce ne sont là que des accessoires qui ne constituent pas essentiellement les fromages.

On fait encore des fromages avec le lait dont on a séparé la crême pour en obtenir le beurre; on en fait avec le lait pur, tel qu'il sort des mamelles; enfin on en fait en ajoutant à ce lait le quart, le tiers ou la moitié en sus de la crême d'un autre lait. Tous ces fromages

offrent autant de qualités distinctes; mais l'espèce de lait et la manière de procéder constituent encore d'autres nuances. Arrêtons-nous d'abord aux quatre points principaux qui forment toute la théorie de leur fabrication; ils consistent :

1°. A faire cailler le lait.
2°. A séparer le *sérum*.
3°. A saler le caillé égoutté.
4°. A affiner les fromages.

De la Présure.

La liqueur contenue dans l'estomac, et l'estomac lui-même de la plupart des ruminans ou non ruminans, ont la propriété de faire cailler le lait. Cette matière est communément employée dans les fromageries sous le nom de *présure*.

Pour la préparer, on ouvre la *caillette*, c'est-à-dire le dernier estomac des *veaux*; on en détache les grumeaux, on les lave dans l'eau fraîche, et on les essuie avec un linge bien propre; on les sale, et on remet le tout dans la caillette, qu'on suspend au plancher pour la faire sécher et s'en servir au besoin.

Quelle que soit la composition de la présure et la forme sous laquelle on en fait usage, il est bien important d'en modérer la dose, sur-tout en été; sans cette précaution, la pâte de fromage ne réunit pas les conditions essentielles. Employée par excès, elle se présente en grumeaux désunis, sans consistance, et ne retient pas assez la crême, qui se sépare de la sérosité; en moindre quantité, au contraire, le *sérum* est plus adhérent au caillé et n'est pas suffisamment dépouillé de matière caséeuse: une présure à odeur forte produit encore un mauvais effet.

Il faut d'autant plus de présure, que le lait est plus gras, plus épais et qu'il fait froid; car celui auquel on a enlevé la crême pour en faire du beurre, est plus facile à coaguler. Au reste, c'est à la fermière intelligente à se régler sur ce point d'après son expérience particulière, qui seule est capable de la guider et de l'instruire.

Du Caillé.

Séparé de sa sérosité spontanément ou artificiellement, le *caillé* offre un aliment très-recherché dans certains pays: les Lapons surtout en mangent en très-grande quantité. Pour l'obtenir, ils ajoutent au lait récemment trait du *sérum* aigri. Quelle que soit la présure dont on se sert, il convient de mettre le lait dans un endroit frais en été, et de le tenir au contraire chaudement lorsqu'il fait froid, afin de faciliter l'affermissement du caillé et son entière séparation d'avec la sérosité.

Lorsque c'est la présure sèche qu'on emploie, on la délaie dans un peu de lait, et avec une cuiller de bois on la mêle exactement dans toute la masse du fluide; après quelques heures et au moyen du repos, la coagulation s'opère.

Dès que le lait est suffisamment pris, on le laisse reposer plus ou moins de temps, suivant la saison, afin que le *sérum* dispersé dans

la masse du caillé, se rassemble, et puisse en être séparé en inclinant doucement le vase.

Le caillé débarrassé d'une partie de sa sérosité, est enlevé avec une cuiller de bois percée de trous, et distribué par portions dans des éclisses d'osier, à travers lesquelles le petit-lait s'écoule librement, en prenant la forme du moule qui le contient : insensiblement le caillé se sèche, et acquiert assez de consistance pour se détacher facilement et être renversé sens dessus dessous dans d'autres éclisses également percées de trous de toutes parts, où il reste encore à-peu-près le même espace de temps. De ces éclisses dépendent la forme et le volume qu'on veut donner aux fromages.

Quand le caillé est suffisamment ressuyé et qu'il a acquis la consistance d'un fromage en forme, on le sépare de l'éclisse. Pour cet effet, on le renverse sur des tablettes ou clayons à jour, couverts de paille; on entoure communément ces clayons d'une toile forte et à tissu lâche, non-seulement pour laisser un libre courant à l'air et par conséquent à l'évaporation de l'humidité surabondante, mais encore afin de le garantir des mouches qui accourent de toutes parts, allêchées par l'odeur du gaz vineux qui s'exhale au loin.

Salure du Caillé.

Le caillé, préparé comme on vient de le dire, s'altéreroit bientôt si on ne se hâtoit d'y ajouter un condiment. Celui auquel on a recours, est le muriate de soude (sel marin); mais il faut toujours l'employer avec modération, et dans un état sec pour faciliter sa dissolution et sa pénétration insensibles dans toutes les parties du caillé. La quantité qu'il convient d'en mettre, ne sauroit encore être déterminée que par l'expérience et l'habitude journalière.

Lorsque le caillé a la consistance requise, on en ratisse la surface et on la recouvre avec du sel; le lendemain on retourne le fromage, et on procède de la même manière que la veille, afin de saler également l'autre surface et les côtés qui n'avoient pas reçu le sel. Enfin, on répète cette opération, jusqu'à ce que le fromage ait pris la juste quantité de sel qui lui convient, ce qu'on reconnoît par la dégustation, et sur-tout lorsqu'il n'en absorbe plus; alors on distribue le caillé salé sur des espèces de claies ou rayons faits comme une échelle, et rangés près des murs de la fromagerie; on y met de la paille de seigle, sur laquelle on arrange les fromages de manière qu'ils ne se touchent par aucun point.

Ainsi arrangés, les fromages sont retournés tous les deux jours pendant environ deux mois, de manière que la paille qui étoit inférieure la veille, devienne supérieure le lendemain et se sèche à son tour; alors cette opération n'est plus répétée que tous les huit jours, en observant de renouveler la paille et de laver les claies, dans la crainte qu'elles ne communiquent quelque mauvais goût.

Affinage des Fromages.

Pour affiner les fromages, on les porte dans un endroit frais et humide, ayant soin de les garantir des *souris*, des *chats*, et sur-tout des insectes qui y déposent leurs œufs.

Il y a certains fromages disposés à sécher trop vîte. Pour prévenir cet inconvénient, quelques fabricans en frottent la surface avec de l'huile; d'autres la recouvrent de lie de vin, ou, mieux encore, d'une enveloppe de linge imbibé de vinaigre : souvent aussi, quand les fromages ne sont pas d'un grand volume, on les entoure de feuilles d'*orties* ou de *cresson*, qu'on renouvelle de temps en temps; quelquefois aussi de foin tendre, qu'on humecte d'eau tiède, en les retournant souvent.

Ceux qui n'ont pas de localités disposées pour ces opérations, tiennent les fromages exposés à l'air sur une claie suspendue dans leur chaumière, et pour les faire affiner, ils les plient dans du foin mouillé avec une lessive de cendres; mais il arrive très-souvent que la fermentation devance le temps fixé par leur calcul, et que la pâte a contracté un goût fort avant l'époque de la vente.

Une fois les fromages affinés, on les enlève de dessus la claie; on les expose sur des planches dans un endroit où ils ne sèchent ni trop ni trop peu. Il faut sur-tout observer que ces planches ne soient point de *pin*, de *sapin*, ou d'autres bois résineux de cette espèce, parce que le fromage en contracteroit bientôt le goût et l'odeur.

Il y a des caves reconnues propres à bonifier les vins qui y séjournent; elles n'ont pas moins d'influence sur les fromages. Il n'y a guère que ceux d'une durée éphémère qui soient susceptibles de s'affiner; quand ils se ramollissent, il faut les transporter dans un lieu plus sec, et ainsi alternativement de la cave au grenier, suivant leur espèce et leur température; on les conserve par ce moyen dans le meilleur état.

Le fléau le plus destructeur des fromages, de ceux sur-tout obtenus sans le concours de la cuisson, ce sont les *mites ;* elles éclosent sous leur croûte, et s'y multiplient à l'infini. On sait combien cet inconvénient en diminue la valeur et en restreint le commerce à une classe de consommateurs peu difficiles sur l'aspect et sur le goût.

Plusieurs moyens ont été proposés pour prévenir la vermification si commune dans les fromages : les plus efficaces consistent à travailler la pâte à des heures et dans des endroits à l'abri des mouches, à entretenir la propreté, la fraîcheur et l'obscurité dans les caves, à frotter la surface des fromages avec un linge une fois par semaine, et à laver les planches sur lesquelles ils sont distribués.

Le but qu'on se propose en ajoutant du sel au fromage, est de fournir à la matière caséeuse une sorte de condiment, qui s'oppose d'une part à la décomposition de cette matière, et de l'autre, lui donne une saveur qui plaît à l'organe du goût, et rend le nouveau corps qu'on obtient d'une digestion plus facile.

Mais ces avantages n'ont qu'une durée circonscrite, car le fromage, lorsqu'il est préparé, peut être considéré comme un corps très-composé; or, il est de l'essence des corps de cette espèce de tendre continuellement à changer d'état : il en résulte nécessairement que le fromage doit, tôt ou tard, acquérir une odeur, une saveur et une consistance différentes de celles qu'il avoit peu de temps après sa préparation, et qu'enfin il parvient au terme d'une décomposition complète.

Il faut remarquer cependant, que ces caractères d'altération se font plus particulièrement remarquer dans certains fromages que dans d'autres. Par exemple, ceux de Hollande, etc. leurs analogues auxquels on n'applique jamais la cuisson, et qui, par conséquent, conservent une sorte de mollesse, nous ont paru plus susceptibles de se décomposer promptement que ceux qui ont subi l'action du feu, tels que les fromages de Gruyère, de Parmesan, etc.

Il semble que pendant la cuisson, toutes les matières qui composent ces derniers fromages ont été mieux combinées; comme d'ailleurs ils renferment infiniment moins d'humidité, il n'est pas étonnant qu'ils se conservent plus long-temps, et que le sel marin sur-tout ne s'y altère pas aussi promptement que parmi ceux dans la fabrication desquels l'extraction de la sérosité surabondante à l'état du caillé a eu lieu spontanément, ou même par compression.

Des différentes qualités de Fromages.

Les opérations que nous venons de tracer rapidement sont absolument indispensables pour la fabrication des fromages en général; mais elles appartiennent plus spécialement encore à la classe de ceux qui ayant une consistance plus ou moins molle, se consomment sur les lieux ou dans les pays circonvoisins, et ne peuvent se garder en bon état que six à sept mois au plus, à dater de l'époque où ils sont affinés.

L'application de la présure au lait, la température qu'on donne à ce mélange, la manière de séparer la sérosité du caillé, et d'introduire le sel dans ce dernier, les matières qu'on y ajoute pour les assaisonner et les colorer, sont autant de circonstances qui font varier la qualité de la pâte, et rendent les fromages qui en résultent, propres à circuler en grosses masses dans les cantons éloignés de ceux où ils se fabriquent.

Pour donner aux fromages ces conditions essentielles, il ne s'agit pas de changer la nature et les proportions des matériaux qui entrent dans leur composition, mais bien les préparations qu'ils doivent subir, soit en séparant le plus complétement possible la sérosité, soit en combinant une portion de cette sérosité plus intimement avec le caillé, d'où résulte un tout plus homogène et moins susceptible d'altération.

Une première opération importante pour la conservation et la qualité des fromages, est la quantité de sel et sa distribution uniforme dans toute la masse; et ce que nous avons déjà dit de la salaison du beurre, doit trouver ici son application. Il n'est pas douteux que les fromages trop salés, ne se réduisent en grumeaux et ne se brisent dans le transport, et que dans ceux où le sel n'est pas en suffisance, la croûte ne crève et la pâte ne reste sans consistance: la proportion juste du sel est donc un point essentiel à saisir pour éviter tous ces inconvéniens.

Une autre opération non moins utile à la garde des fromages, c'est de séparer le petit-lait du caillé avec le plus de soin possible, car dès qu'il cesse de former corps avec la matière caséeuse, il y produit absolument le même effet que celle-ci dans le beurre, qui ne tarde pas à rancir quand il n'en est pas entièrement dépouillé. De-



venu libre dans la masse du caillé, il contribue de mille manières à sa décomposition : c'est donc sur la séparation plus ou moins complète de ce fluide, qu'est fondé l'art des fromages qu'on peut rapporter à trois grandes divisions ; savoir :

1°. Les fromages dont le petit lait se sépare spontanément, qui conservent plus ou moins de mollesse, et sont ordinairement en petite masse.

2°. Les fromages dépouillés de la sérosité au moyen de la compression, et qui ont plus de consistance et de volume.

3°. Les fromages auxquels on applique l'action de la presse et de la chaleur, pour leur donner une grande fermeté et le plus de durée possible.

Ces différentes qualités de fromages qu'on désigne communément sous les noms de *fromages gras* ou *fermes*, de *fromages cuits* ou *non cuits*, peuvent se préparer avec toutes les espèces de lait employées séparément ou mélangées.

Des Fromages dépouillés de la sérosité spontanément.

On voit paroître journellement sur les tables sous le nom de *fromages*, plusieurs mets préparés avec le lait ; mais ce n'est, à proprement parler, que la crème nouvelle qu'on bat pour faire le beurre, et dont on suspend la percussion au moment où ce fluide acquiert une sorte de consistance : tel est le fromage de Viry ; tel est le fromage à la crême de Montdidier. Ces sortes de fromages sont ordinairement assaisonnés avec du sel et du sucre, suivant les goûts et les moyens de ceux qui doivent en faire usage.

On sait encore que le caillé, pourvu plus ou moins abondamment de sa sérosité, et obtenu par la coagulation spontanée du lait, ou par l'addition de quelques matières coagulantes, offre un aliment assez recherché, sur-tout des habitans des montagnes couvertes de pâturages ; ils ont chacun une manière particulière de s'en servir. Il est connu sous le nom de *caillé*, *matte*, *fromage maigre*, *fromage mou*, *fromage à la pie*. On l'appelle *fromage à la crême*, quand il est arrosé avec le lait ou avec la crême.

Dès que la pâte qu'on a mise dans des éclisses à jour s'est dépouillée successivement de sa sérosité, et qu'elle a acquis la consistance d'un fromage en forme, on râcle la surface avec la lame d'un couteau ; une fois débarrassé du duvet et de la mucosité qui le recouvre, le fromage est blanc, propre et de bonne odeur.

Les fromages de cette classe abandonnés à eux-mêmes subissent différens degrés de fermentation, dont il est possible de suivre la marche en étudiant les signes qui les accompagnent. Ils perdent de leur volume, s'affaissent sur eux-mêmes ; leur surface se recouvre d'une croûte plus ou moins épaisse ; l'intérieur se ramollit au point de couler, puis se colore et se dessèche, contracte une odeur et une saveur désagréables, et finit par devenir la proie des insectes : tels sont les changemens qu'éprouvent plus ou moins promptement les fromages, à raison des localités de la saison, de la nature du lait et des procédés employés ; ils dépendent nécessairement de la production de combinaisons nouvelles.

Mais quels que soient les soins qu'on prenne dans la préparation des fromages de l'ordre de ceux dont nous parlons, ils se conservent rarement plus d'une année; leur consistance plus ou moins molle, la nécessité de les laisser égoutter spontanément, ne permettent point qu'on les réunisse en grosses masses et qu'on les transporte au loin; aussi les fabrique-t-on tous les ans, et sont-ils consommés à peu de distance des endroits où on les a préparés. Dans le nombre de ces fromages fabriqués par-tout où l'on entretient des troupeaux de *vaches*, de *brebis* ou de *chèvres*, pour, à dessein, tirer profit du lait que ces femelles fournissent, il en est quelques-uns dans lesquels la crême se trouve par surabondance; tels sont ceux de *Neufchâtel*, de *Marolles*, de *Rollot*, du *Mont-d'Or*, de *Brie*, de *Livarot*, etc.

Des Fromages privés de la sérosité au moyen de la compression.

Pour obtenir ces fromages, il ne s'agit que de briser le caillé dès qu'il est formé, et de contraindre le *sérum* qui s'y trouve disséminé comme dans des lames, dans des cellules particulières, à se séparer promptement; d'où résulte une pâte qui prend de la consistance à mesure qu'elle se dépouille du fluide qui lui donnoit l'état mou et tremblant. Cette pâte devient susceptible d'être maniée et distribuée dans les moules à travers lesquels s'égoutte insensiblement le restant d'humidité que l'effort des mains et des presses n'a pu extraire.

Lorsque la présure a produit son effet, on se sert d'une lame de bois en forme d'épée pour diviser en tout sens les parties du caillé qui nagent dans la sérosité, et avec les bras qu'ils plongent dans la masse, ils tournent sans interruption, compriment et forment un gâteau qui se précipite au fond du vase, dont il prend bientôt la forme; on l'en retire, et on le serre fortement entre les deux mains sur une table : on le met encore à égoutter; on le comprime de nouveau au moyen d'une pierre d'un certain poids, qui achève d'en dégager le superflu du petit-lait.

Lorsqu'il ne fait pas chaud, la pâte du caillé reste aussi pendant deux à trois jours placée près du feu; elle augmente alors de volume, il s'établit dans l'intérieur de la masse un mouvement de fermentation; on y voit des yeux, des vides occasionnés par l'air qui se dégage, et tels qu'on les observe dans une pâte levée : on dit alors que le caillé est *passé* ou *soufflé*, et on l'appelle *tomme ;* c'est dans cet état qu'on le sale.

Au sortir de la presse, les fromages sont transportés à la cave, et l'on a soin de les retourner tous les jours, afin que le sel continue à se diviser et à se distribuer uniformément. Quand la surface est trop sèche, il faut l'humecter avec le petit-lait chargé de sel, c'est un supplément qu'on leur administre; au bout d'un certain temps de séjour à la cave, on essuie la mousse qui recouvre la surface des fromages, et on râcle avec la lame d'un couteau la croûte qui se trouve au-dessous; elle est d'abord mollasse, mais elle acquiert insensiblement la consistance et la couleur desirées.

Les fromages d'Auvergne, connus sous le nom de *fromages de ferme*, sont compris dans la classe de ceux dont nous venons d'indi-

quer la préparation. Leur conservation ne va guère au-delà de sept à huit mois environ, tandis qu'il seroit possible de les garder des années entières, et aussi long-temps pour le moins que les fromages de Hollande, avec lesquels ils ont la plus grande analogie.

Les deux tiers des revenus du Cantal consistent en fromages; ils pourroient suppléer ceux de Hollande, leur être même préférés, si les fabricans vouloient sortir du cercle de leurs habitudes, et profiter des vues d'amélioration qui leur ont été présentées par des hommes dignes, à plus d'un titre, de la confiance publique. Dans la partie des *Arts* de l'*Encyclopédie méthodique*, mon collègue Desmarets propose entr'autres d'exprimer la serosité du caillé plus exactement, de laisser moins fermenter les gâteaux; et au lieu de les saler à mesure qu'on les pêtrit et qu'on les entasse dans des formes, il desireroit qu'on les trempât dans une eau salée, qui pénétreroit plus également la masse des fromages.

A ces réflexions joignons celles de M. Boyssou, tendantes également à améliorer la qualité des fromages du Cantal, et à rendre cette source constante de nos richesses plus utile à la France. Elles entrent en partie dans les vues de M. Desmarets, parce que la vérité n'est qu'une pour les hommes accoutumés à réfléchir. Il desireroit qu'on ne donnât pas aux fromages de son pays un volume aussi considérable, afin de les façonner, de les comprimer et de favoriser leur perfection; de les retourner plus souvent qu'on ne fait, soit sous la presse, soit à la cave; qu'on déterminât la dose du sel et sa distribution d'une manière plus uniforme, pour qu'il ne se portât pas sur un point plutôt que sur un autre. En un mot, l'auteur voudroit que pour les préserver du contact de l'air, on les emballât dans des caisses ou dans des barils doublés en fer-blanc ou en plomb laminé.

Un autre propriétaire zélé pour son pays, M. Desistrières, a aussi cherché à réveiller l'attention de ses compatriotes sur ce point important de leur industrie, en proposant les expériences et les observations pour perfectionner les fromages du Cantal; il montre l'abus de l'excès de présure et de la chaleur employées, et il a imaginé de nouvelles machines pour séparer plus complètement le sérum.

Les fromages de Hollande n'ayant aucune supériorité bien établie sur ceux du Cantal, il n'est pas douteux qu'en donnant à ce dernier la perfection dont il est susceptible, non-seulement on retiendroit en France des fonds qu'on emploie annuellement à acheter des fromages étrangers, mais qu'on feroit même de ceux qui s'y fabriqueroient un objet d'exportation.

Aux environs de Bergues, il se fabrique des fromages qui ont aussi leur mérite. L'année dernière, on en a vendu sur le marché de cette ville plus de quarante mille, du poids de dix livres chacun. Dès que ces fromages d'une forme orbiculaire sont sortis de l'arrondissement où on les a préparés, ils portent le nom de *fromage de Hollande;* mais ils en diffèrent en ce que la pâte a moins de consistance, et que la croûte est un peu plus épaisse.

Des Fromages privés de la sérosité au moyen de la compression et du feu.

Dans les deux genres de fromages dont il a été question jusqu'à présent, la matière caséeuse ne subit pas l'action du feu ; il suffit d'exposer le caillé sur des vaisseaux à claire voie pour les premiers, et d'employer les efforts d'une presse pour les seconds. Cette opération a pour objet d'amener la pâte à un état de consistance, telle qu'on puisse la manier, la figurer et la saler ; mais lorsqu'on veut ajouter encore une perfection à cette pratique, il faut nécessairement employer la cuisson.

On met pour cet effet le lait destiné à faire du fromage dans une chaudière exposée à l'action d'un feu modéré; on enduit ensuite de présure toutes les surfaces de l'écuelle plate, qu'on plonge dans le lait et qu'on remue en tout sens.

Après que la présure aidée de la chaleur a imprimé son action au fluide, on enlève le lait de dessus le feu, et on le laisse en repos; il se coagule en peu de temps : on sépare une portion du sérum, et on en conserve suffisamment pour cuire à une douce chaleur la masse divisée en grumeaux ; on agite sans discontinuer, avec les mains, les écuelles et les moussoirs dont on se sert pour la brasser.

La pâte est parvenue à son point de cuisson quand les grumeaux qui nagent dans la sérosité ont acquis un degré de consistance un peu ferme, un œil jaunâtre, et font ressort sous les doigts ; il faut alors retirer la chaudière de dessus le feu, remuer toujours, rapprocher en différentes masses les grumeaux, et exprimer le petit-lait le plus exactement possible. Cette première opération terminée, on distribue les grumeaux dans des moules, et on emploie l'effort de la presse pour achever d'en faire sortir toute la sérosité, et les réunir de manière à former un corps d'une homogénéité parfaite.

Pour introduire le sel dans le caillé cuit, favoriser sa solution et sa pénétration, il faut retourner les fromages, et leur donner une autre forme moins large que celle où ils ont été d'abord moulés; ils restent dans cette seconde forme pendant trois semaines ou un mois sans être comprimés par les bases. On se borne à les maintenir dans leur contour ; on les sale tous les jours, en frottant de sel les deux bases et une partie du contour ; à chaque fois on resserre le moule, et lorsqu'on s'apperçoit que les surfaces n'absorbent plus le sel, ce qui s'annonçe par une humidité surabondante, on cesse d'y en mettre : on retire les fromages du moule, et on les porte en réserve dans un souterrain.

Les fromages de cette classe sont précisément les plus propres à se conserver long-temps en grosses masses, à circuler dans le commerce, et à devenir par conséquent d'un transport plus facile, tel est le *fromage de Gruyères*, tel est le *fromage de Chester*, tel est le *fromage de Parmesan.*

Ces trois sortes de fromages si connus en Europe, diffèrent par leur couleur, leur consistance et leur saveur; malgré la ressemblance des procédés employés dans leur fabrication, la pâte du Parmesan

est celle qui a le plus de fermeté, à cause d'un plus grand degré de cuisson et de présure qu'on lui fait éprouver; ce qui le rend plus susceptible d'être râpé, et de faire partie des mets dans lesquels il entre, soit en qualité d'aliment, ou comme assaisonnement.

Avant de terminer cet article, je rappellerai une observation que nous avons faite, mon collègue Deyeux et moi, dans l'ouvrage consacré à l'examen des différentes espèces de lait usitées en Europe; elle est, suivant nous, d'une importance majeure pour la prospérité d'un commerce dont l'objet est aussi directement utile au bonheur des hommes, que celui qui intéresse leur subsistance fondamentale.

Si, à la faveur de quelques instructions pratiqués, on parvenoit à introduire dans les cantons où on fait mal le beurre, la méthode adoptée en Normandie et en Bretagne, il en résulteroit une branche d'industrie plus étendue, dont profiteroient principalement les propriétaires de grands herbages et de troupeaux nombreux; ce qui mettroit ensuite la France dans le cas de ne plus tirer cette denrée de premier besoin de l'étranger, qui nous rend par-là son tributaire pour des sommes considérables. Nous en dirons autant des fromages. L'art de les préparer est encore dans beaucoup d'endroits éloigné de la perfection. Ceux qui le pratiquent n'étant le plus ordinairement guidés que par la routine, ils se traînent servilement sur les pas de leurs prédécesseurs, sans trop chercher à découvrir s'il seroit possible de faire mieux. Cependant il est démontré que par-tout on pourroit obtenir les mêmes espèces de fromages, en soumettant le lait aux mêmes procédés. Ne fabrique-t-on pas déjà dans le Jura, le Doubs et les Vosges, des fromages de la qualité de ceux de *Gruyères* en Suisse, supérieurs à tous les fromages qu'il faut vendre et consommer dans l'année? Les fromages d'Auvergne et de Bergues en Flandre peuvent rivaliser ceux de Hollande pour la qualité et pour la durée. Ce sont-là de ces apperçus qui promettent une foule de résultats nouveaux et satisfaisans à l'agronome éclairé, qui voudroit les étudier et les suivre avec tout l'intérêt qu'ils inspirent. (PARM.)

VACHE. Les marchands donnent aussi ce nom à une coquille du genre des *rochers*, qui est figurée pl. 10, lettre B de la *Conchyliologie* de Dargenville; c'est le *murex femorale* de Linnæus. *Voyez* au mot ROCHER. (B.)

VACHE DE BARBARIE. Les anatomistes de l'Académie des Sciences ont décrit, sous le nom de *vache de Barbarie*, le BUBALE. *Voyez* ce mot. (S.)

VACHE-BICHE. Quelques auteurs ont appelé ainsi le BUBALE. *Voyez* ce mot. (S.)

VACHE BLEUE. *Voyez* NIL-GAUT. (S.)

VACHE BRUNE (GRANDE) ET VACHE BRUNE (PETITE), noms donnés par les Français établis au Sénégal, au *kob* et au *koba*, quadrupèdes du genre des GAZELLES. (DESM.)

VACHE GROGNANTE. *Voyez* YAK. (S.)

VACHE MARINE, nom vulgaire sous lequel le *morse* est le plus généralement connu. *Voyez* MORSE. (S.)

VACHE MARINE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE, dénomination faussement appliquée à l'HIPPOPOTAME par quelques voyageurs. *Voyez* ce mot. (S.)

VACHE MARINE DE LA CHINE. Quelques anciens voyageurs ont écrit des contes sur cet animal, qui paroît être le DUGON. *Voyez* ce mot. (S.)

VACHE DE QUIVIRA. L'on trouve cette dénomination pour celle du *bison*, dans quelques anciens livres de voyages. *Voyez* BISON. (S.)

VACHE SAUVAGE DE GUINÉE. *Voyez* KOB et KOBA. (S.)

VACHE DE TARTARIE. *Voyez* YAK. (S.)

VACHENDORF, *Wachendorfia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la triandrie monogynie, et de la famille des IRIDÉES, qui offre pour caractère une spathe bivalve; une corolle de six pétales inégaux; point de calice; six étamines; un ovaire supérieur surmonté d'un style courbé.

Le fruit est une capsule triangulaire, à trois loges, renfermant trois semences lanugineuses.

Ce genre, qui est figuré pl. 54 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes à feuilles radicales linéaires, et à fleurs portées sur une hampe en épis ou en panicule. On en compte cinq espèces, toutes du Cap de Bonne-Espérance, qui ne présentent rien de particulier, et sont fort rares, même dans les herbiers. (B.)

VACHETTE, la *lavandière* dans l'Orléanais. (S.)

VACIET, nom vulgaire de la CAMARINE et de la JACINTHE A TOUPET. *Voyez* ces mots. (B.)

VACONET. C'est un des noms du BAQUOIS ODORANT. *Voyez* ce mot. (B.)

VACOS, espèce de *fourmi* de l'île de Ceylan, dont l'espèce est très-nombreuse, mais d'une grandeur médiocre.... Ces insectes, dont le corps est blanc et la tête rouge, marchent à couvert, et détruisent tout ce qu'ils rencontrent. D'après cette courte description, on doit présumer que les *vacos* sont des *termès*. Voyez l'*Histoire générale des Voyages*, tom. 8, pag. 546, et le *Dictionnaire des Animaux*. (L.)

VAGA VOLUCRIS, expression poétique, dont Ovide s'est servi pour désigner l'*hirondelle de cheminée*. (S.)

VAGABOND, nom spécifique d'un poisson du genre Chétodon. *Voyez* ce mot. (B.)

VAGAL. Adanson a donné ce nom à une coquille du genre des *tellines*, qu'il a figurée pl. 17 de son ouvrage sur les coquilles du Sénégal, c'est le *tellina strigosa* de Gmelin. *Voyez* au mot Telline. (B.)

VAGINAL. *Voyez* Bec a fourreau. (S.)

VAGINELLE, *Vaginella*, genre de vers à tuyaux, qui offre pour caractère un tube régulier, oblong, un peu ventru dans son milieu, mince et pointu à un bout, n'ayant qu'une seule ouverture simple et élargi à l'autre bout.

Ce genre se rapproche des Serpules et des Dentales. (*Voyez* ces mots.) Il diffère des premières parce qu'il est régulier et court. Il diffère des seconds parce qu'il n'est pas percé à ses deux bouts. Il n'a encore été trouvé que fossile, et c'est à Daudin qu'on doit son établissement et la figure de la seule espèce qu'il contient. Cette coquille a été trouvée dans l'intérieur des coquilles fossiles des environs de Bordeaux, que son animal avoit percées comme certaines *pholades*, *serpules*, &c. *Voyez* l'*Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 7, fig. 7. (B.)

VAGRA. *Voyez* Tapir. (S.)

VAGUES, grandes ondes que forme la mer quand elle est fortement agitée par les vents. Les marins leur donnent aussi le nom de *lames*. On remarque toujours que ces lames sont d'autant plus *longues*, que la mer a plus d'étendue. La mer du Sud a des lames très-longues; celles de la mer Noire sont brusques et courtes. *Voyez* Mer. (Pat.)

VAGVAGUES. *Voyez* l'article Termès. (S.)

VAHÉ, *Vahea*, genre de plantes de la pentandrie monogynie et de la famille des Apocinées, figuré par Lamarck, pl. 169 de ses *Illustrations*. Il a pour caractère un calice à cinq dents; une corolle monopétale à long tube et à limbe divisé en cinq parties; cinq étamines à anthères sagittées, presque sessiles; un ovaire supérieur, sillonné, surmonté d'un style à stigmate capité et bifide.

Le fruit est une follicule.

L'arbuste qui sert de type à ce genre a les feuilles opposées, ovales, pétiolées, très-entières, et les fleurs disposées en corymbe terminal. Il transsude des plaies faites à son écorce, une liqueur blanche qui, en se desséchant, fournit une résine élastique analogue au Caoutchouc. *Voyez* ce mot. (B.)

VAHLBOME, *Wahlbomia*, arbre à feuilles alternes, pétiolées, elliptiques, ovales, aiguës, dentées supérieure-

ment, légèrement velues, à fleurs disposées en ombelles à l'extrémité des rameaux, qui forme un genre dans la polyandrie tétragynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 485 des *Illustrations* de Lamarck, offre pour caractère un calice de quatre folioles : une corolle de quatre pétales; un grand nombre d'étamines; quatre ovaires supérieurs à styles persistans.

Le fruit est oblong.

Le *vahlbome* croît dans l'île de Java. (B.)

VAHLIE, *Vahlia*, plante vivace d'environ un pied de haut, dont la tige est cylindrique, rameuse dès sa naissance, légèrement pubescente, dont les feuilles sont opposées, sessiles, lancéolées, légèrement pubescentes, les fleurs jaunes, disposées deux ou trois ensemble sur des pédoncules communs au sommet des rameaux.

Cette plante forme, dans la pentandrie digynie, un genre qui offre pour caractère un calice de cinq folioles; une corolle de cinq pétales; cinq étamines; un ovaire inférieur surmonté de deux styles.

Le fruit est une capsule uniloculaire et polysperme.

La *vahlie* se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

Lamarck a rapporté ce genre aux Russels. *Voyez* ce mot. (B.)

VAHON-VAHON-FOUCHI, nom du *héron blanc* en langue madégasse. *Voyez* l'article des Hérons. (S.)

VAHON-VAHON-MAINTCHI, nom du *héron brun* à l'île de Madagascar, selon Flaccourt. *Voyez* Héron. (S.)

VAHOU-RANOU, plante bulbeuse et aquatique de Madagascar. Ses feuilles, froissées dans l'eau, la font écumer comme le savon, et son oignon est un puissant vermifuge. On ignore à quel genre elle appartient. (B.)

VAINES (*vénerie*), *fumées* légères et mal formées. (S.)

VAIRON. (*Voyez* au mot Véron.) Quelques personnes donnent aussi le nom de *vairon* au jeune Goujon, *Cyprinus gobio* Linn. *Voyez* ce mot.

Le *cyprin vairone* du lac de Côme est fort différent des autres, ainsi que je m'en suis assuré sur les lieux. C'est une espèce nouvelle ou mieux imparfaitement connue. Je me propose de la décrire et de la figurer. (B.)

VAISSEAU DE GUERRE, nom que les navigateurs ont imposé à l'Albatros. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

VAISSEAU DE GUERRE. C'est aussi le nom que les marins donnent à la *physalide*, qui vogue souvent sur la mer, et qui a un peu la forme d'un bateau. *Voyez* au mot Physalide. (B.)

VAISSEAUX DES PLANTES. *Voy.* les articles ARBRE et VÉGÉTAUX. (D.)

VAL ou VALLÉE. Le mot de *val* semble néanmoins donner l'idée d'un local plus resserré, tel que le *val-suzon ;* celui de *vallée* présente une image plus étendue. *Voyez* VALLÉE. (PAT.)

VALANCE, *Valantia*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la polygamie monoécie et de la famille des RUBIACÉES, qui offre pour caractère un calice à peine sensible ; une corolle monopétale, divisée en quatre parties ; quatre étamines dans les fleurs mâles ; et dans les hermaphrodites de plus un ovaire inférieur, surmonté d'un style à stygmate en tête.

Le fruit est composé de deux semences globuleuses, dont une est sujette à avorter.

Ce genre, qui est figuré pl. 843 des *Illustrations* de Lamarck, renferme des plantes herbacées, quelquefois rudes au toucher, à feuilles verticillées quatre par quatre, et à fleurs axillaires. On en compte dix à douze espèces que Gærtner a réunies avec les *gaillets*, et, en effet, elles n'en diffèrent presque que par la facilité avec laquelle leurs fleurs avortent.

Parmi ces espèces, les plus communes sont ;

La VALANCE CROISETTE, qui a les feuilles ovales, velues, réfléchies contre la tige après la fructification, et les verticilles composées d'environ huit fleurs. Elle est vivace, et se trouve dans les haies, les bois humides de toute l'Europe. Elle est très-commune en France, où elle est connue sous le nom de *croisette velue.* Elle passe pour être un bon vulnéraire astringent, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. On l'emploie principalement dans les descentes du rectum.

La VALANCE GRATERON, qu'il ne faut pas confondre avec le *gaillet accrochant*, auquel elle ressemble beaucoup, a les feuilles dentées, les pétioles triflores, recourbés, et les tiges rudes au toucher. Elle est annuelle, et se trouve dans les champs et les lieux cultivés. Elle passe pour être sudorifique, et est vulgairement connue sous le nom de *grateron.* (B.)

VALANÈDE, nom d'une espèce de *chêne* du Levant, dont le gland a une très-grosse capsule qu'on emploie dans les arts. Il est figuré dans le *Voyage* d'Olivier. *Voyez* au mot CHÊNE. (B.)

VALDÉSIE, *Valdesia*, genre de plantes de la dodécandrie monogynie, dont le caractère consiste en un calice double, l'inférieur de quatre folioles ovales, et le supérieur de six parties, tous deux persistans ; une corolle de six pétales presque ronds, aigus, insérés sur un disque charnu, concave, à vingt-quatre stries, dont douze alternes plus profondes ; un tube coriace à douze angles et à six dents bifides ;

douze étamines insérées sur le bord du disque ; un ovaire inférieur, ovale, tronqué, à style subulé et à stigmate obtus ; une baie ovale, tronquée, à six loges couronnées par le calice et le tube, renfermant un grand nombre de petites semences osseuses.

Ce genre contient un arbre et un arbrisseau du Pérou. Il se rapproche des BLAKÉES. (*Voyez* ce mot.) Les parties de sa fructification sont figurées pl. 10 du *Genera* de la *Flore du Pérou*. (B.)

VALDSTEINE, *Waldsteinia*, plante herbacée, vivace, à feuilles radicales pétiolées, velues, à cinq lobes obtus, légèrement sous-lobés et dentés, à feuilles caulinaires trilobées, profondément dentées, et accompagnées de stipules oblongues, aiguës, très-entières ; à fleurs jaunes portées trois par trois sur des pédoncules terminaux filiformes et très-longs.

Cette plante, qui est figurée tab. 4, fig. 1 du second volume des *Actes de la Société des Scrutateurs de la nature de Berlin*, et qui se rapproche infiniment des BENOITES (*Voyez* ce mot.), forme, dans l'icosandrie digynie, un genre qui offre pour caractère un calice à dix divisions, dont cinq alternes plus petites ; cinq pétales ; un grand nombre d'étamines insérées au calice, deux ovaires supérieurs surmontés par un style aigu.

Le fruit consiste en deux semences ovales et nues.

La *valdsteine* se trouve dans les forêts de la Hongrie. (B.)

VALENTINIE, *Valentinia*, arbuste à feuilles alternes, ovales, lancéolées, ondulées et épineuses en leurs bords, et à fleurs rouges, terminales, presque en ombelles, qui forme un genre dans l'octandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice divisé en cinq parties colorées et ouvertes ; point de corolle ; huit étamines ; un ovaire supérieur, surmonté d'un seul style.

Le fruit est une baie à quatre semences.

La *valentinie* se trouve dans les Antilles, et est figurée pl. 167, n° 2 des *Icones* de Plumier.

L'EYSTATHIS de Loureiro semble devoir lui être réuni. *Voyez* ce mot. (B.)

VALERIA. Les Latins, avant Pline, ont donné à l'*aigle commun* le nom de *valeria, quasi valens viribus*, à cause de sa force, qui paroît être plus grande que celle des autres *aigles*, relativement à leur taille. *Voyez* l'article des AIGLES. (S.)

FIN DU TOME VINGT-DEUXIÈME.



